

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO
BRASIL: UM ESTUDO SOBRE O SEGMENTO DE CALÇADOS – SP, RS e SC**

GUILHERME CESTARI DE FREITAS

Florianópolis, 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO
BRASIL: UM ESTUDO SOBRE O SEGMENTO DE CALÇADOS – SP, RS e SC**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Econômicas, para obtenção de aprovação na disciplina Monografia – CNM 5420.

Por: Guilherme Cestari de Freitas

Orientador: Prof^o Silvio Antônio Ferraz Cario

Área de pesquisa: Economia Industrial

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

A banca examinadora resolveu atribuir nota ^{9,00 (note)}....., ao aluno Guilherme Cestari de Freitas na disciplina Monografia – CNM 5420, pela apresentação desse trabalho.

Banca Examinadora:



Prof^o Dr. Silvio Antônio Ferraz Cário
Departamento de Economia da UFSC
(orientador)



Prof^o José Antônio Nicolau
(Membro)



Prof.^a Valéria Lopes Ribeiro
(Membro)

Resumo

A presente pesquisa busca avaliar a maneira como a indústria calçadista vem se estruturando no Brasil em face ao deslocamento do bloco produtor mundial de calçados em direção aos países periféricos a partir da década de 70. Para tal feito buscou-se comparar tanto de maneira quantitativa como qualitativa, arranjos produtivos locais do setor calçadista em diferentes regiões do país. A análise revela as condições de formação, estruturação e de mercado que envolvem os arranjos em questão, bem como as importantes formas de interação que regem os procedimentos dos agentes ligados ao setor. Nesse ambiente, o compartilhamento de informação é capaz de gerar inovações em processos e produtos, que por sua vez assumem papel importante no que tange a capacitação da indústria de calçados nacional em vista a destacar-se no mercado global.

Lista de Quadros

Quadro 2.4.1. Componentes pertencentes aos distritos industriais italianos te: Schmitz, 1993	15
Quadro 2.5.1. Taxonomia dos Processos de Aprendizado	22

Lista de Figuras

Figura 3.2.1. A Cadeia produtiva coureiro-calçadista	28
Figura 3.3.1 – Etapas do processo produtivo e cadeias tecnologicamente ligadas	33

Lista de Tabelas

Tabela 3.4.1 - Principais países produtores de calçados – 2000 - 2004 Erro! Indicador não definido.1	
Tabela 3.4.2 – Principais países exportadores de calçados – 2000 - 2004 Erro! Indicador não definido.2	
Tabela 3.4.3 – Principais países importadores de calçados - 2000 - 2004	43
Tabela 3.5.1 - Distribuição do emprego regional na indústria de calçados - Brasil - 2002 – 2003 – 2004	47
Tabela 3.5.2 – Saldo da balança comercial de calçados – Brasil –1993 – 2005	48
Tabela 3.5.3 – Nível das exportações de calçados no Brasil – 1990- 2005.....	49
Tabela 3.5.4 – Exportação brasileira de calçados por destino 2003 –2004 –2005.....	50
Tabela 3.5.5 – Tipos de calçados exportados pelo Brasil – 2003 – 2004 – 2005.....	51
Tabela 3.5.6 – Exportações brasileiras de calçados por estado produtor – 2003 – 2004 – 2005.	52
Tabela 3.5.7 – Concentração das empresas exportadoras de calçados do Brasil - 2002- 2003- 2004.....	53
Tabela 3.5.8 –Importação brasileira de calçados por país de origem 2003- 2004 –2005	54
Tabela 3.5.9 –Tipos de calçados importados pelo Brasil - 2003 – 2004 – 2005.....	55
Tabela 4.2.1 Distribuição de empresas por tamanho na indústria de calçados nos municípios da microrregião homogênea de Birigui/SP – 2003.....	62
Tabela 4.2.2 - Número de empregos do arranjo produtivo calçadista da região de Birigui/SP - 2003.....	63
Tabela 4.2.3 - Quantidade de empresas e empregos das atividades correlatas e complementares a industria de calçado no arranjo produtivo na região de Birigui/SP- 2001	65
TABELA 4.3.1 – Distribuição das empresas por tamanho na indústria calçadista do Vale dos Sinos/ RS – 2004.....	72
Tabela 4.3.2 - Número de Empregos do Arranjo Produtivo Calçadista do Vale dos Sinos/ RS – 2004	73
Tabela 4.3.3 - Arranjo coureiro – calçadista do Vale dos Sinos – principais atores no segmento produtivo – 1991; 1996	74
Tabela 4.4.1. Tamanho dos estabelecimentos do APL de São João Batista – SC – 2000 - 2004	81
Tabela 4.4.2 Geração de Empregos na Indústria Calçadista do Arranjo Produtivo de São João Batista – SC, 2004.....	82
Tabela 4.4.3 Empresas fornecedoras do APL de São João Batista – SC, 2006	83
Tabela 6.2.1 – Características do Processo de Inovação no Arranjo Calçadista na Região de Birigui – SP – 2003.	113
Tabela 6.2.2 – Localização das Fontes de Informação para Capacitação Tecnológica no Arranjo Produtivo Calçadista na Região de Birigui – SP – 2003.	116

Tabela 6.2.3 – Participação de Produtos Novos e Aperfeiçoados nas Vendas das Empresas Calçadistas do Arranjo Produtivo da Região de Birigui – SP – 2000 – 2002 – 2003. %.....	118
Tabela 6.3.1. Arranjo coureiro calçadista: Importância associada às inovações de produto e processos e acordo com o porte da empresa – RS – 2002.	125
Tabela 6.3.2. Arranjo coureiro-calçadista: Principais fontes de informação utilizadas pelas empresas calçadistas para promover inovações de produto e processo, de acordo com o porte das empresas – RS - 2002.....	127
Tabela 6.4.1 – Agentes que desempenharam papel importante como fontes de informação nas relações de cooperação das empresas do arranjo produtivo calçadista de São João Batista – SC – 2000 – 2005	131
Tabela 6.4.2 – Locais de Treinamento e Capacitação de Funcionários na Indústria Calçadista de São João Batista – SC – 2006.	134
Tabela 6.4.3 – Resultados da Introdução de Inovações na Indústria Calçadista de São João Batista – SC – 2006.	135

SUMÁRIO

1.Introdução.....	1
1.1 – Problemática.....	3
1.2 – Objetivos.....	3
1.2.1 – Objetivo Geral.....	3
1.2.2 – Objetivo Específico.....	3
1.3 – Metodologia.....	4
2. Organização Industrial: base teórica - analítica para estudos sobre aglomerações produtivas.....	5
2.1 – Introdução.....	5
2.2 – Inserção das PMEs na dinâmica capitalista.....	5
2.3 – Tratamento pioneiro de Marshall.....	8
2.4 – Distritos Industriais.....	10
2.5 – Arranjos Produtivos Locais: cooperação, inovação e governança.....	18
2.6 – Síntese Conclusiva.....	23
3. – A indústria Calçadista Mundial em perspectiva: estrutura da industria e padrão de concorrência.....	25
3.1 – Introdução.....	25
3.2 – Cadeia Produtiva Calçadista.....	26
3.2.1 – Atividades à montante da Industria Calçadista.....	25
3.2.2 – Atividades à jusante da Industria Calçadista.....	29
3.3 – Processo Produtivo.....	31
3.4 – A indústria Calçadista em Âmbito Mundial.....	38
3.5 – A indústria Calçadista em Âmbito Nacional.....	43
3.6 – Síntese Conclusiva.....	54

4. Características da Estrutura Produtiva dos APLs Calçadistas Selecionados.....	56
4.1 – Introdução.....	56
4.2 O Arranjo Produtivo Local Calçadista de Birigüi – SP.....	57
4.2.1 – Formação Histórica.....	57
4.2.2 – Estrutura Produtiva.....	60
4.2.3 – Mercados.....	65
4.3 – O Arranjo Produtivo Local Calçadista do Vale dos Sinos.....	66
4.3.1 – Formação Histórica.....	66
4.3.2 – Estrutura Produtiva.....	70
4.3.3 – Mercados.....	75
4.4 – O Arranjo Produtivo Local Calçadista de São João Batista.....	76
4.4.1 – Formação Histórica.....	76
4.4.2 – Estrutura Produtiva.....	79
4.4.3 – Mercados.....	83
4.5 – Síntese Conclusiva.....	85
5. O Arcabouço Institucional dos APLs Selecionados.....	86
5.1 – Introdução.....	86
5.2 O Arranjo Produtivo Local de Birigüi – SP.....	86
5.3 – O Arranjo Produtivo Local do Vale dos Sinos – RS.....	93
5.4 – O Arranjo Produtivo Local de São João Batista – SC.....	100
5.5 - Síntese Conclusiva.....	106
6. Características do Processo de Inovação nos APLs Selecionados.....	110
6.1 – Introdução.....	110
6.2 – O APL Calçadista de Birigüi – SP.....	110
6.3 – O APL Calçadista do Vale dos Sinos – RS.....	120
6.4 – O APL calçadista de São João Batista – SC.....	128
6.5 – Síntese Conclusiva.....	135
7. Conclusão.....	136

Referências.....	142
------------------	-----

CAPITULO 1

- INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA

A indústria calçadista é conhecida a nível mundial devido à produção de bens de baixa complexidade tecnológica a partir da utilização de tecnologia tradicional. O produto em questão, o calçado, é um bem de consumo não durável que apresenta uma demanda sustentada por diferentes utilidades e finalidades de consumo. Quanto às matérias primas utilizadas destaque para o couro, materiais têxteis, laminados sintéticos e materiais injetáveis.

Trata-se de uma indústria que possui um processo de produção especializado e variado, quanto à divisão do trabalho e tipos de produto, respectivamente. O processo de produção também é caracterizado por sua estrutura de tecnologia e produção heterogênea ao se analisar as diferentes especializadas trajetórias tecnológicas das máquinas e equipamentos das etapas do processo produtivo da indústria.

Há de se ressaltar não apenas as variadas trajetórias tecnológicas do processo produtivo, mas também seu conteúdo tecnológico que é intenso em mão de obra, incorporando assim um caráter artesanal ao produto. Têm-se como etapas do processo produtivo: o corte, a colagem, a costura, a montagem e acabamento; alcançados de maneira não especializada e com uma complexidade tecnológica relativamente baixa e difundida. A produção ocorre em grande monte na forma de estruturas produtivas localizadas e empresas com diversos níveis de capacitação e eficiência, grande diversidade de segmentos de mercado, e altamente pulverizada e fragmentada a nível mundial.

Ao se analisar os determinantes da competitividade dessa indústria, tem-se uma situação peculiar onde tanto o segmento popular, como o de média qualidade e o sofisticado são significativos no custo de mão de obra empregado na força de trabalho, nesse contexto, a alta qualidade surge a partir de elementos subjetivos e diferenciados como moda, design e marca.

Os fatores relevantes de concorrência e determinantes de demanda se antepõe na transição dos segmentos: onde por um lado, os de consumo popular dependem das condições de variações no nível de emprego e no salário médio real na economia nacional e de diversos países, uma vez que estas condições de variações são responsáveis por oscilações da demanda na mesma direção, por outro, os sofisticados, que se apóiam em atributos subjetivos de demanda e atingem nichos de mercado com níveis de renda superior, o determinante preço diminui a sua importância, dando maior relevância ao processo de diferenciação do produto.

Tendo como objetivo uma reformulação no processo produtivo e de organização do trabalho que resultasse num maior nível de automação em máquinas e equipamentos e que buscassem aumentar as condições de competitividade devido ao elevado custo relativo de mão de obra nos países desenvolvidos, esses introduziram o paradigma tecnológico da microeletrônica e da informática nos bens de capital da indústria calçadista do primeiro mundo em meados da década de oitenta. Os efeitos de tal inovação foram observados em todas as etapas do processo produtivo com exceção da montagem, acabamento e controle de qualidade, onde as dificuldades de automação culminaram na terceirização e subcontratação de serviços para a concretização dessas etapas.

No setor calçadista mundial, há grande densidade e diversidade de empresas em termos de tamanho e capacitação. Neste contexto, tanto a grande fragmentação das empresas calçadistas propiciadas pelas baixas barreiras a entrada e saída do setor, que estimulam a constituição de um número significativo de micro e pequenas empresas, quanto a característica do setor de se apresentar pulverizado de maneira geograficamente dispersas, agem como fatores inibidores da existência de um padrão uniforme de estratégias na busca do sucesso. Sob esse aspecto, observa-se a subcontratação como uma estratégia viável, pois é capaz de reduzir os custos de mão de obra além de possibilitar uma flexibilidade para ajustes qualitativos e quantitativos de demanda.

Na análise do setor há de se destacar um fator importante, comum nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, que se refere ao modo de organização econômica-estrutural distribuídas em aglomerados e que não se limita apenas em uma concentração de fabricas calçadistas, pois se verifica toda uma infra-estrutura institucional, educacional e

industrial, firmas da mesma cadeia produtiva, tecnológica e de valor se interagindo constantemente em transações comerciais e trocas de informações.

Em consonância, a busca pela redução dos custos de mão de obra tem regido as estratégias competitivas do setor, é nesse sentido que a partir da década de setenta houve uma realocação da produção calçadista dos países desenvolvidos para aqueles em desenvolvimento onde há grande elasticidade de oferta de mão de obra. Não obstante, esses países enxergaram em sua abundância de mão de obra a oportunidade de aproveitara as disponibilidades de capacidade produtiva dedicada à produção de calçados para seus respectivos mercados internos para lançarem-se no mercado mundial de calçados.

Quanto ao panorama da indústria calçadista a nível nacional observa-se um quadro expressivo: o Brasil detém a terceira maior produção, o quinto maior mercado e ocupa a sexta posição no ranking das exportações. Esses números iniciaram seu processo de ascensão a partir de 1993 quando nesse período, segundo (GORINI e SIQUEIRA, 1999 apud GUERRERO, 2004), a produção, o consumo, as importações e as exportações de calçados do Brasil oscilou bastante principalmente devido às condições da demanda interna e de rendas e da política de sobrevalorização cambial na economia brasileira com o início do plano real.

O segmento de mercado ocupado pelo calçado brasileiro no mercado externo pode ser considerado de nível médio, se comparado ao calçado italiano de qualidade e preço superior, comparável aos calçados espanhóis e portugueses, e superiores em qualidade, design e preço em relação ao calçado chinês, indiano e indonésio.

No Brasil a produção ocorre em firmas de aglomerações produtivas localizadas. O Vale do Sinos (RS) está voltado ao mercado externo apropriando-se de oitenta por cento do total das exportações, fato que o intitula como um dos maiores arranjos desse setor em nível mundial. Verificam-se também forças crescentes se consolidando no setor calçadista em âmbito nacional, como os pólos de Birigui – SP e São João Batista. O aglomerado produtivo da região de Birigui (SP) tem a terceira maior oferta de postos de trabalho gerados a partir da produção de tênis e calçados de materiais diversificados. O APL de São João Batista, em particular, nessa década, vem apresentando altos índices de crescimento a partir da especialização como lançador de moda para calçados femininos. No entanto os

7.362 estabelecimentos e 248.819 empregos diretos da indústria calçadista brasileira estão distribuídos em diversos estados como: SP, RS, CE, MG, BA, PB, SC.

Considerando esta discussão este trabalho tem como objetivo responder a pergunta: Como se comportam os aspectos centrais econômicos, institucionais e tecnológicos dos APLs citados no Brasil?

1.2 – OBJETIVOS

1.2.1 – Objetivo Geral

Avaliar os aspectos do comportamento econômico, institucional e tecnológico dos arranjos produtivos locais calçadistas de Birigui – SP, Vale dos Sinos – RS e São João Batista - SC no intuito de contribuir com estudos sobre esta forma de organização industrial no país.

1.2.2 – Objetivos Específicos

1) Discutir os elementos teóricos e analíticos sobre aglomerados produtivos localizados.

2) Apontar a estrutura da indústria e discutir como padrão de concorrência se comporta na indústria calçadista internacional e nacional.

3) Avaliar os arranjos produtivos locais de Birigui – SP, Vale dos Sinos – RS e São João Batista – SC em seus aspectos históricos, produtivo, mercadológico, institucional e tecnológico.

1.3 – METODOLOGIA

Para atingir o primeiro objetivo específico referente ao tratamento teórico – analítico sobre a organização da indústria na forma de aglomerados produtivos localizados discutem-se os aspectos relacionados à economia de aglomerados, especialização produtiva, economias externas, cooperação, interação e processos inovativos entre as principais. Para tanto, recorreu as principais fontes bibliográficas Marshall, Becattini, Cassiolato, Pyke, Porter, Malerba, entre outros.

No tocante ao segundo objetivo voltado em explicar a estrutura da indústria calçadista e seu padrão de concorrência, baseou-se nas variáveis: produção, emprego, mercado, exportações e importações. Assim como se deu destaque aos integrantes do padrão de concorrência: preço, qualidade, diferenciação, design, etc. Recorreu-se a bibliografias secundárias nas formas de livros, revistas e *sites* de associações calçadistas, como a ABICALÇADOS.

Por fim, no tocante ao terceiro objetivo de avaliar aspectos econômicos, institucionais e tecnológicos em cada APL estudado, teve-se três procedimentos, um para cada item. No primeiro, o econômico, destacou-se o processo histórico, produção e mercado. No segundo, o institucional, centrou-se na discussão das instituições e suas realizações. Em relação ao terceiro, o tecnológico, enfatizou-se as fontes de informações, o processo de aprendizagem, as vantagens decorrentes do processo inovativo, entre outras. Para tanto, recorreu-se a teses de doutorado, dissertações de mestrado e artigos diversos.

CAPÍTULO 2

ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL: BASE TEÓRICA - ANALÍTICA PARA ESTUDOS SOBRE AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS.

2.1. INTRODUÇÃO

Diante dos rumos assumidos pelo capitalismo mundial no pós-segunda guerra em termos de aceleração produtiva e avanços tecnológicos foi estabelecido novo padrão de competitividade enfatizada pelo intenso processo de integração progressiva dos mercados e das corporações produtivas disputando espaço em escala global.

Nesses termos, a sobrevivência das empresas de pequeno porte, de modo que não estejam alienadas em face às condições impostas pelo capitalismo contemporâneo é assistida pela presença de organizações industriais localizadas. A literatura econômica da vasta abrangência ao tema de aglomerações de empresas especializadas e geograficamente concentradas.

Dessa forma, com o intuito de averiguar a dinamicidade do ambiente em que as micro e pequenas empresas (MPEs) operam, este capítulo está dividido em 6 seções. Nesta seção 2.1 faz-se a introdução; na seção 2.2 apontam-se os atributos que potencializaram a inserção das MPEs na dinâmica capitalista; na seção 2.3 encontra-se o tratamento pioneiro de Marshall na concentração de indústrias em determinada localidade; na seção 2.4 tratam-se os atributos que redimensionaram a existência dos chamados distritos industriais; na seção 2.5 encontram-se as definições e conjunto de especificidades dos arranjos produtivos locais (APL) e por fim, a seção 2.6 destina-se a síntese conclusiva.

2.2 – INSERÇÃO DAS PMEs NA DINÂMICA CAPITALISTA.

Desenvolveu-se entre as décadas de 60 e 70, novo padrão técnico produtivo, caracterizado pela flexibilidade produtiva, desverticalização do processo produtivo, produção diversificada, gastos em (P e D), multifuncionalidade do trabalhador, intensificação das relações entre bancos e empresas, em meio a outros aspectos. Esse novo paradigma vem à tona para abolir um processo produtivo fundamentado num sistema de produção em massa, com intensivo uso de energia e materiais apoiado na eletromecânica, com elevado grau de hierarquização, etc.

Esse novo traçado dos planos empresariais caminha no sentido de reduzir custos, ociosidade e riscos. Para alcançar maior flexibilidade no uso do trabalho as novas denominações de criação de competência se intitularam das relações de produção sob redes de firmas que se encaixaram no novo padrão, à medida que aumentaram o processo de terceirização nas grandes empresas, com intuito de reduzir as funções internas e diminuir custos.

Nesse sentido estava implementado a especialização e complementaridade entre as atividades econômicas de determinado ambiente produtivo. Nessas condições estabelecidas, vê-se a crescente importância assumida pelo processo de aprendizado por interação devido ao fato de que seus benefícios gerados são condizentes com a redução nos custos de transação, difusão de práticas mais eficientes de coordenação entre os agentes e o estabelecimento de relações de confiança.

Estas mudanças ocorrem dentro do contexto que a sobrevivência das empresas de pequeno porte era tida como arriscada, dado que sua base estrutural era considerada deficiente, principalmente, quanto ao acúmulo de capital e ao acesso ao capital de terceiros.

Essas condições impostas, de certa forma limitavam o universo de planejamento e ações dessas empresas, as quais não se sentiam aptas a almejavam posições de destaque, mas, se tornavam mais frágeis e vulneráveis aos efeitos de variações econômicas. Há ainda outros fatores inibidores da estabilidade e crescimento das empresas em questão, como: baixa produtividade, dificuldades de acesso de redes de P & D, bem como, de mão-de-obra qualificada e tecnologia de ponta e pouca articulação política, social e econômica.

Diante das bruscas dificuldades de adaptação e inserção ao mercado em que as empresas de pequeno porte estavam expostas, a resistência dentro desse habitat hostil estava associada às operações articuladas em conformidade com as grandes empresas, visto que esse grupo empresarial assimilou as tendências de desverticalização e externalização de suas atividades. Assim, abrem-se espaços para o aparecimento de unidades menores, passando a atuar como subcontratadas ou como fornecedoras especializadas, operando em articulação com as grandes empresas (SOUZA, 1998).

As crescentes incertezas quanto ao desenrolar dos acontecimentos de mercado e a incessante procura das grandes empresas por custos menores, frente ao padrão competitivo vigente, se aprofundam na solidificação de relações de cooperação articulada entre grandes e pequenas empresas.

De acordo com Botelho (1999), apud Scheffer (2004), as relações de cooperação, em âmbito maior, estão sintetizadas na procura por flexibilidade produtiva e dessa maneira, resultam em operações de subcontratação entre e interempresas. Sob esse aspecto, é mencionado que a inserção de empresas no processo de terceirização, não significa, necessariamente, subordinação à uma grande empresa (SOUZA, 1998, apud, SCHEFFER, 2004).

Ao passo que a subordinação se tornou característica da conjuntura de uma firma de pequeno porte, esse padrão adquirido se tornou também uma forma de estímulo diante da vulnerabilidade que possuíam frente às grandes empresas. Pois, um grande volume de oferta de fornecedores, para e atividades simples com pouca especialização, dá o direito ao subcontratante de pressionar os para baixo e com isso coordenar seus potenciais subcontratantes.

As diretrizes assumidas por uma pequena empresa podem englobá-las em atividade de comércio e serviço, onde há um grande volume de empresas agindo na mesma classe, portanto com funções substitutivas, cuja compilação geralmente se dá via preço. De maneira oposta, encontram-se empresas flexíveis e independentes com elevada capacidade inovativa, possuem vários gastos em P & D e utilizam técnicas avançadas de gestão.

O novo patamar competitivo está fundamentado em exigências produtivas referentes à mão de obra, remuneração, flexibilidade e qualificação. O rendimento das empresas de pequeno porte está, portanto, relacionado à sua capacidade de configuração frente a esse

patamar, isso ocorre mediante as condições impostas por uma firma contratante, principalmente em termos qualitativos, para a seleção de seus fornecedores.

Diante desse fato, é constatado que a permanência de pequenas empresas constituindo essa categoria de inserção está aliada à sua capacidade de adequação produtiva. Mergulhadas nesse contexto, as pequenas empresas se esforçam na modernização de seu parque fabril e de suas praticas administrativas, almejando elevar seu poder de mercado e de barganha para com seus potenciais contratantes.

Para Souza (1998), apud, Scheffer (2004) a absorção das imposições do capitalismo contemporâneo, pelas empresas de menor porte resultam na intensificação e estreitamento de suas relações com outras empresas. Tal resultado obtido é decorrente da percepção, que as firmas criam, de que o relacionamento interativo é um fator indispensável no alcance da competitividade.

2.3. TRATAMENTO PIONEIRO DE MARSHALL

A ótica de análise de Marshall revela que a concentração de indústrias em determinada localidade se introduziu há tempos, quando mercadorias eram produzidas em indústrias especializadas e distribuídas inclusive a lugares distantes.

Na classificação do autor, ganhos oriundos de aumento na escala de produção são obtidos em classes. A primeira classe é chamada de economias externas e se caracteriza por ser dependente do desenvolvimento geral da indústria, de suas características e especificidades próprias. A classe a seguir, chamada de economias internas, depende das empresas que a ela se dedicam individualmente, das suas organizações e da eficiência de suas administrações.

“(...) economias derivadas de um aumento de escala de qualquer espécie de bens em duas classes: primeira, as dependentes do desenvolvimento geral da industria e, segunda, as dependentes das empresas que a ela se dedicam individualmente, das suas organizações e eficiências de suas administrações. Nesta perspectiva, podem-se chamar as primeiras de economias externas, e as ultimas de economias internas” (MARSHALL, 1988, p.229).

A escolha de uma indústria sobre seu local de fixação pode perdurar por longa data. Os segredos dos ensinamentos profissionais são amplamente divulgados e facilmente captados, às vezes, até de maneira inconsciente. Os acontecimentos na esfera produtiva local, como invenção de métodos e máquinas, criação de novos procedimentos de cunho organizacional, se proliferam na região de modo a tornar-se endêmica e dessa maneira, servir de base para novas criações no âmbito da esfera produtiva.

É criado assim um ambiente propício à proliferação de conhecimentos tácitos acumulados, aproveitando-se dos processos de aprendizado alimentados por uma generalização de caráter da sociedade local. Esses fatores culminam em um ponto onde se podem encontrar forças sociais agindo de maneira conjunta com forças econômicas, tornando-se um ambiente convidativo e propício, tanto para o aparecimento de atividades subsidiárias, quanto para a utilização de maquinário especializado.

“São tais as vantagens que as pessoas que seguem uma mesma profissão especializada obtêm de uma vizinhança próxima, que desde que uma indústria escolha uma localidade para se fixar, aí permanece por longo espaço de tempo. Os segredos da profissão deixam de ser segredos, e, por assim dizer, ficam soltos no ar, de modo que as crianças absorvem inconscientemente grande número deles. Aprecia-se devidamente um trabalho bem feito, discutem-se individualmente os méritos de inventos e melhoria na maquinaria, nos métodos e na organização geral da empresa. Se um lança uma idéia nova, ela é imediatamente adotada por outros, que a combinam com sugestões próprias e, assim, essa idéia se torna uma fonte de outras idéias novas. Acabam por surgir, nas proximidades desse local, atividades subsidiárias que fornecem à indústria principal instrumentos e matérias primas, organizam seu comércio e, por muitos meios, lhe proporcionam economia de material.”(MARSHALL, 1988, p.234)

Considerando essas definições, pode-se atribuir o subdesenvolvimento das pequenas empresas, não ao porte em si, mas ao seu desamparo em atuar sozinha em ambientes competitivos. É neste contexto que está inserido o potencial de ganhos que a formação de aglomerados pode proporcionar às pequenas empresas.

Na configuração do status harmônico que prevalece no distrito industrial, vale mencionar que ganhos consideráveis de escala são obtidos através da divisão do trabalho entre as empresas do distrito, pois convictamente potencializam o uso especializado de

recursos produtivos como: treinamento de mão-de-obra e na rápida circulação de informações.

Pode-se dizer, sob o mesmo aspecto, que os alicerces do desenvolvimento das empresas do distrito de Marshall estão moldados na competição, na medida em que concorrem ofertando produtos semelhantes e próximos, e cooperação, através da oferta de insumos e de equipamentos, etc., entre agentes participantes, diante da possibilidade de através de uma ação conjunta, elevarem o grau de eficiência e sucessivamente a capacidade competitiva das empresas envolvidas.

A força da proximidade das ações entre os agentes em criar esforços inovativos revela a dinâmica do distrito no ambiente competitivo emergindo da cumulatividade do conhecimento e de um local de aprendizado estimulador de competência especializada. A convergência desses esforços não de resultar em um aumento da produtividade.

As diretrizes, que levam as empresas a se instarem conjuntamente na formação de um arranjo produtivo, apontam fatores físicos, uma vez que o benefício do aproveitamento de uma exclusiva matéria prima, visto em quantidade suficiente a fim de sustentar uma produção específica, é tido como incentivador dos movimentos migratórios das firmas em rumo a aglomerados.

2.4. DISTRITOS INDUSTRIAIS

Após as constatações de Marshall, vários autores buscaram dar continuidade na análise dos benefícios de agrupamentos de empresas predominantemente de pequeno porte concentradas setorial e territorialmente. Neste contexto, realça o desenvolvimento de MPEs nos distritos industriais italianos, cuja produção e inovação em moveis, calçados, cerâmica, entre outros setores mostrou relevância das empresas de pequeno porte nas economias.

Neste sentido, estudos vêm apontando o firmamento de ações cooperativas entre os agentes de um distrito, a partir da divisão do trabalho e da especialização, eleva o grau de competitividade e eficiência. A importância econômica das pequenas unidades industriais

está atrelada ao favorecimento de especialização flexível, que elas detêm e que é a base do quadro competitivo atual.

Para Sengenberger & Pike (2002), apud Scheffer (2004), um ponto a ser destacado na busca de elevar a eficiência coletiva dos agentes do distrito, encontra-se na necessidade desses assumirem posturas cooperativas. Pois, é através da cooperação entre as empresas que serão alcançados padrões de desenvolvimento mais evoluídos.

O quadro de cooperação a ser observado na busca da eficiência coletiva bem respalda na troca de informações de cunho tecnológico e produtivo e na criação de instituições de apoio e suporte. A semente dessas formas de cooperação irá produzir frutos capazes de impactar o aumento da produção, elevar a qualidade do produto, melhorar as práticas de distribuição e comercialização e sustentar o relacionamento interativo entre as firmas (SABEL, 1992, apud SCHEFFER, 2004).

Para tanto, de acordo com Becattini (1990), há de se revelar que os distritos geralmente são providos de especialização em processos ou produtos, o que aufere a eles condições de divisão de trabalho e flexibilidade na produção.

A detenção dessa forma de condicionamento, por tornar propício a divisão das fases do processo produtivo entre as empresas e também as relações de complementaridade de materiais, serviços e equipamentos, passa a ser um incentivo para o aparecimento de empresas direcionadas ao desenvolvimento da atividade principal e de correlatos.

No entanto, a semente vital para esse crescimento produtivo está no nível de confiança entre os agentes, o qual não emerge por meio de forças de necessidade e vontade das partes, mas estão presentes nas relações de mercado e podem ser absorvidos através das práticas ou experiências conjuntas e a medida que os agentes entendem há múltiplos benefícios ocultados nas ações cooperativas.

A possibilidade de processos de aprendizado coletivo, a existência viável de formas de cooperação, a atratividade de mercados de trabalho, aliado a uma forte dinâmica industrial, tornam-se o habitat para que existam vínculos de comunicação entre os agentes concentrados no espaço.

Para Coró (2002) apud Scheffer (2004), a delimitação territorial onde um distrito se aloja torna-se primordial ao sugerir a eficácia de um sistema de coordenação dos exercícios produtivos e a identificação social aliada ao território. O espaço territorial influencia

diretamente na capacitação das dimensões técnica produtiva e organizacional por ser precursor de relações sociais, econômicas e produtivas e fonte de recursos associados à integração econômica, organizacional e institucional.

Segundo Becattini (1990) ao passo que na procura por novos mercados, num distrito industrial, as firmas e as pessoas assumem papel econômico e social, a lapidação da interação entre os agentes é de responsabilidade das condutas, instituições, normas e um sistema de valores historicamente desenvolvidos que regem a postura dos agentes.

Para Becattini (1989), a delimitação territorial recortada por um distrito industrial, passa a ser o espaço geográfico de natureza social territorial, onde se sucede um amontoado de relações interativas entre os agentes responsáveis pelo andamento dos exercícios produtivos, econômicos e sociais.

Nestes termos, fatores como a capacitação social, presença de identidade sócio-cultural e de inter-relacionamento cooperativo e competitivo, em âmbito institucional, organizacional ou produtivo, contemplam o referencial teórico da competitividade dessas regiões.

O agrupamento desses agentes apresenta variadas funções, estabelece várias estratégias e gera uma variedade de ações conjuntas que resultam em maior capacitação. Concomitantemente, observa-se a consolidação de raízes históricas que brotam trajetórias de valores culturais e posições, que passam não apenas a enquadrar as formas de interação entre os agentes, mas tornam-se também, capazes de elevar a tonalidade da confiança necessária entre as partes envolvidas, a fim de alcançar capacitação maior.

Ao mesmo tempo em que um agrupamento de empresa estabelecida em um distrito industrial, exige elos de confiança nas bases de interação, torna-se o fator chave da consolidação do grau de confiança requerido, à medida que na constituição do traçado histórico de um distrito industrial as firmas assimilaram e incorporaram as mesmas virtudes de valores, costumes e tradições, dando assim um sabor semelhante aos ideais produtivos.

Está também ligada ao surgimento de empresas direcionadas ao desenvolvimento dessa atividade, a construção de visões e valores culturais similares no ambiente local. Segundo o autor, tal similaridade nos aspectos culturais é tida como uma expressão de “ética no trabalho e na atividade econômica, da família, da reciprocidade e da mudança, e afeta os principais aspectos da vida das pessoas” (BECATTINI, 1990, p.39).

A amplitude dos aspectos de interações cooperativas e estratégicas entre os agentes, alicerçados na identidade culturais, tradição e pela confiança entre eles, age de maneira importante no adensamento das ligações das atividades entre empresas, prestadoras de serviço tecnológicos e gerenciais, instituições, universidades e outros.

A incorporação de valores, culturas e tradições, que se encontram enraizados no território de ocupação do distrito, não apenas acompanha as trajetórias das firmas, mas passam a orientá-las e guiá-las na busca por parcelas maiores de mercado, mantendo a similaridade nos interesses e na ética dos agentes.

No entanto, Becattini (1990) menciona que apesar da existência de choques de interesses entre os integrantes do distrito, os aglomerados são compostos por um grau de autonomia própria, emblemada a um conjunto de regras, que transcendem qualquer tipo de conduta desviante ou oportunista dos atores econômicos locais.

Muitas vezes, a existência de alguns padrões enraizados na comunidade, através do tempo e do espaço, transforma-se em atrativos para um vasto numero de firmas que vão se especializando em alguma fase da produção, contribuindo para o aumento da divisão do trabalho local.

Ainda quanto aos incentivos ao aparecimento de firmas para alcançar o desenvolvimento do distrito, devem-se destacar as possibilidades de fragmentação do processo produtivo, a mediação da mão de obra em estágios da produção e a necessidade de partes, componentes e serviços complementares para a fabricação do produto final. A ação conjunta entre tecnologia e organização da produção é capaz de estender a divisão do trabalho, o grau de flexibilidade e a produtividade geral do processo social de produção do distrito industrial.

A junção desses fatores que se originam da especialização em processo e produto, além de serem importantes no tange a competitividade de uma firma isolada, tornam-se vitais para o desenvolvimento e crescimento do arranjo, visto que este necessita do desenvolvimento dessas atividades e de correlatos como integrantes.

Concentração geográfica e setorial em torno da cadeia produtiva principal cuja proximidade entre as empresas favorece a difusão de idéias, a inovação técnica, o estímulo a colaboração que facilitam e aceleram as operações industriais
Predominância de pequenas e médias empresas concentradas num espaço limitado com organização econômica e social eficaz
Presença de encadeamentos "para frente" e "para trás", feitas através dos elos entre as empresas fornecedoras de matérias primas, máquinas e equipamentos, à empresa principal transformadora de produto final e desta para o consumidor final através de varejistas, atacadistas, representantes e agentes etc., cujo contato facilita a eficiência produtiva, a difusão de tecnologias e melhorias organizacionais.
Considerável especialização em nível local, causada pela presença marcante de uma indústria que liga em um conjunto vários setores relacionados ao produto local.
Considerável especialização da produção em nível da empresa, que limita o campo da atividade, estimula a acumulação de conhecimento específico, facilita a introdução de novas tecnologias e, eventualmente, aumenta, via maioria produtividade da mão de obra, a autonomia das empresas.
A produção do sistema produtivo local é importante na participação da produção nacional e, algumas vezes, internacional (do produto ou do setor respectivo).
Presença de alto nível de divisão do trabalho entre as firmas em decorrência de políticas de desconcentração, descentralização e fracionamento de atividades em decorrência da desintegração vertical, que ocorre no interior das grandes firmas, além do surgimento de novas firmas com funções específicas no sistema produtivo local.
Existência de uma identidade sócio-cultural entre os autores que facilita a confiança nas relações entre as empresas e trabalhadores, bem como contribui para a cooperação entre seus integrantes permitindo aumentar a densidade de transações.
Ativo governo municipal e regional fornecendo apoio logístico institucional e atuando no fortalecimento da capacidade inovadora da indústria local
Existência de um eficiente sistema de transmissão de informação que permite a rápida circulação de informações acerca dos canais de mercado, tecnologia alternativas, novas matérias primas, novas técnicas de <i>marketing</i> , comerciais e financeiras.
Presença de sistema produtivo flexível com capacidade de se adaptar as transformações e exigências do mercado, com ações conjuntas das empresas gerando um adequado nível de organização e um grau satisfatório de competitividade interna.
Existência de trabalhadores especializados, polivalentes e aptos a operar os equipamentos da fronteira tecnológica, bem como com condições de opinar, dar parecer, formular sugestões sobre o processo produtivo etc.
Presença de ativas organizações <i>self-help</i> que dão suporte as empresas locais fornecendo serviços e informações, os quais seriam de difícil acesso às unidades, individualmente.
Presença de institutos e centros de pesquisa voltados ao desenvolvimento tecnológico de produtos e processos, prestação de serviços tecnológicos, acessórias técnicas que orientam as seleções das matérias primas, máquinas, equipamentos, bem como orientam sobre o <i>design</i> e a normatização dos produtos (volume, dimensões, peso, classificação do material etc.) as empresas.
Espírito de cooperação e competição entre as empresas constituídas a partir de ações que levam as empresas a cooperarem entre si sem perder o espírito de competição existente no mercado. Nesta perspectiva as empresas se dispõem a dividir informações e idéias surgidas sobre as novas técnicas e novos produtos, visando a melhoria da produtividade, da qualidade e da concepção dos produtos, sem contudo deixarem de competir entre si no mercado.

Quadro 2.4.1. Componentes pertencentes aos distritos industriais italianos te: Schmitz, 1993

Fonte: Schmitz, 1993.

Ainda quanto aos incentivos ao aparecimento de firmas para alcançar o desenvolvimento do distrito, devem-se destacar as possibilidades de fragmentação do processo produtivo, a mediação da mão de obra em estágios da produção e a necessidade de partes, componentes e serviços complementares para a fabricação do produto final. A ação conjunta entre tecnologia e organização da produção é capaz de estender a divisão do trabalho, o grau de flexibilidade e a produtividade geral do processo social de produção do distrito industrial.

A junção desses fatores que se originam da especialização em processo e produto, além de serem importantes no tange a competitividade de uma firma isolada, tornam-se vitais para o desenvolvimento e crescimento do arranjo, visto que este necessita do desenvolvimento dessas atividades e de correlatos como integrantes.

Para Schmitz (1989) a estruturação de um aglomerado produtivo, objetiva a busca por níveis mais sólidos de competitividade. Uma vez que as empresas de pequeno porte se sentem inaptas de atingir a especialização flexível de maneira solidária, a conquista de patamares mais sólidos de competitividade está, portanto, atrelada à proximidade de fornecedores de matéria prima e equipamentos, fabricantes de componentes, subcontrados e produtores de bens finais, cujos destaques são apontados no quadro 2.4.1.

A intensa ação conjunta entre as empresas é também o caminho para garantir a eficiência da capacidade de gerar inovações, provenientes de externalidades. Haja vista que os efeitos das externalidades não são proliferados deliberadamente, mas geradas por meio de alguma acidental ou não intencional atividade extra. Sua capacitação, portanto, torna-se facilitada quando empresas assumem posturas unificadas.

Para Schmitz (1992) apud Enderle (2004), quando assume caráter interativo nos assuntos de economia externa, cooperação interfirmas, flexibilidade e mão-de-obra, as formas de relacionamento entre as firmas e entre firmas e instituições de apoio, situadas no distrito industrial, são causadoras de efeitos sinérgico capazes de absorver as economias incidentais locais e assim agregar as ações conjuntas e estimuladas.

Foi perante essa circunstância que Schmitz (1997) apud Enderle (2004) apontou a existência da “eficiência coletiva” para denominar a síntese das principais vantagens decorrentes das maneiras organizacionais predominante de distritos industriais. Para o autor, é ultrapassada a análise da competitividade direcionada a firmas industriais, onde a

terminologia eficiência coletiva torna-se enfática quanto a externalidades locais e procura por ações conjuntas.

Nessas condições, a interpretação das interações sinérgicas das ações conjuntas dos atores econômicos de aglomerados industriais está enfatizada na noção de eficiência coletiva. A conjugação desse termo pode ter abrangência passiva ou ativa, quando, tem caráter incidental quanto à absorção de vantagens para os produtores e quando, as vantagens são ingeridas através de procedimentos em ação conjunta entre as partes, respectivamente.

O caráter incidental é auferido através de economias externas, onde os benefícios são conseguidos pela proximidade entre os estágios da cadeia produtiva, que proporcionam economia nos custos de transação. Por sua vez, a eficiência coletiva conseguida através da interação entre os componentes do distrito, alcançando metas que não seriam alcançadas se operassem seus exercícios isoladamente, transcende a absorção e externalidades locais e se potencializa na medida em que são desenvolvidas ações conjuntas intencionais, envolvendo toda a gama de agentes presentes no distrito.

Pra Schmitz (1997), apud Guerrero (2004), as formas de interação entre os agentes resultam em vínculos que se estendem por todos os ramos da cadeia produtiva em questão. Essa vinculação pode se dar mediante subcontratação de parte da produção, a montante da cadeia, através de parcerias com compradores, à jusante da cadeia e através do desenvolvimento de produtos e procedimentos conjuntos entre as empresas, como treinamento de mão de obra e operações de marketing conjuntas.

A percepção de Schmitz (1993) aponta que as inovações verificadas em um distrito são provenientes de ações conjuntas intencionalmente cooperativas, impostas de maneira tanto formal, quanto informal. Esse fato condiciona a diferenciação de distritos quanto ao seu estágio de desenvolvimento assumido. Os distritos bem sucedidos são fortalecidos por apresentarem inovação, qualidade, flexibilidade e boas condições de trabalho, na outra ponta, verificam-se os distritos de pouco sucesso, recorrendo a preços baixos, materiais baratos, evasão de impostos e baixa remuneração salarial.

A função de complexidade do sistema produtivo encontrado em um distrito tem como principal variável a participação das micro e pequenas empresas. Dependendo de quão desenvolvida se encontra o estágio das ligações que se sucedem entre elas na esfera

organizacional produtiva, pode-se promover uma maior densidade no arranjo, aumento do número de empregos e a proliferação por todos seu espaço territorial da fundamental característica da flexibilidade.

Em complemento, Porter (1999) menciona que a formação de distritos pode enriquecer a visão das empresas em termos de oportunidade, programação e planejamento, além de ser capaz de incentivar o aprimoramento de fornecedores e outros provedores de serviços complementares, sistema de distribuição e logística, à medida que, proporciona às empresas presentes, perspectivas de assimilar oportunidades e reduzir os riscos de recolocação para os empregados e reduzir os custos de transação da competência de fornecedores de produtos e serviços.

Porém, o autor destaca que o desenho de política industrial voltada à promoção do desenvolvimento do distrito deve embutir incentivos e subsídios à P&D, uma vez que, a fusão de habilidades e tecnologias derivadas de diferentes áreas, é tratada como o trampolim para impulsionar as atividades, tornando assim fundamental a diversidade de aprendizado estimulador de inovação.

“O aglomerado é uma forma de rede que se desenvolve dentro de uma localidade geográfica, em que os de boa atuação vão além de redes hierárquicas para se transformarem em treliças compostas de numerosas conexões superpostas e fluidas entre indivíduos, empresas e instituições, e cujas conexões estão em constante adaptação e mutação que freqüentemente se expandem para setores correlatos”.(PORTER, 1999, p. 240, apud GUERRERO, 2004, p.43).

Para Porter (2001) apud Enderle (2004), o encurtamento das relações em termos geográficos, culturais e institucionais geram condições de relações únicas entre os agentes, agregando informações mais puras, além de incentivos e outros benefícios que não seriam assimilados numa relação à distância.

Portanto, as particularidades desses formatos produtivas são tidos como a forma para se concluir de maneira efetiva a interação, aprendizado, geração e troca de conhecimento entre os atores econômicos. Nessas condições, torna-se primordial atentar para o fato de que pequenas empresas que operam conjuntamente estão capacitadas a obter vantagens das empresas de grande porte, preservando padrões positivos de flexibilidade e especialização.

A conquista dessa condição é obtida através da especialização produtiva regional, qualificação profissional facilitada pela difusão social existente, elevado grau tecnológico, instituições de suporte, acessibilidade a fornecedores de crédito e forte vínculo cultural que garante a confiança requisitada na solidificação da cooperação.

2.5. ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: cooperação, inovação e governança.

Cassiolo e Szapiro (2002, p.12) tratam os sistemas e arranjos produtivos como aglomerações territoriais de diversos atores econômicos, políticos e sociais, dentre eles representados por organizações e instituições privadas públicas, por firmas de um determinado setor e outras de setores cujos vínculos se situam em diferentes interfaces ou redes organizacionais apresentando interdependências complementares à cadeia produtiva. A diferença entre sistema e arranjo é que as interações entre os vários atores locais deste último, não são suficientemente desenvolvidas para caracterizá-lo como sistema.

A delimitação de um arranjo não é traçada pelo espaço territorial em que se faz presente, mas sim, pelo significativo volume de empresas envolvidas em um ramo específico de atividade, que abundam interações entre os mais diversos atores econômicos e sociais, sob variadas formas de interação.

A análise sobre APL análise não deve estar configurada no trato as empresas individualmente, e sim estar envoltas das formas de relações entre as diversas firmas e instituições presentes no espaço geográfico local, bem como da compreensão do local em que se inserem (CASSIOLATO e LASTRES, 2002, apud ENDERLE, 2004)

Essa forma de análise retrata os ganhos das firmas como derivações de sinergias, economias de aglomerações, aprendizado por interação, externalidades e eficiência coletiva. Portanto, o entendimento das trajetórias dos aglomerados produtivos está apoiado nas características das relações de interação entre os agentes embasados na compreensão da cooperação competitiva, uma vez que aí se encontra a condição de potencialização do desempenho industrial, pois esta maximiza a eficiência e competitividade.

Para Cassiolato e Lastres (2002) o papel das relações entre os diversos agentes que compõe e se localizam no arranjo, como instituições de ensino e pesquisa, sindicatos, associações de fornecedores e clientes, transcendem a ótica da análise da empresa individual e passam a configurar um contexto social, econômico e político específico, redigido pela sensibilidade peculiar, derivada da cumulatividade de experiência histórica, cultural e de língua.

Não obstante, a fim de alcançar os atributos maximizadores de eficiência e competitividade, há a necessidade das firmas estarem providos de especialização em etapas específicas do processo produtivo, o que garante sua flexibilidade produtiva, necessária no alcance da competitividade por esse segmento (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2003 apud ENDERLE, 2004).

Deve-se enfatizar também que as empresas situadas em aglomerados, a fim de alcançar ganhos competitivos, devem estar assistidas pelas ações dos agentes privados e públicos, operando no sentido de impulsionar a cooperação entre todos os membros e por em prática políticas de apoio ao desenvolvimento local, respectivamente. A operacionalidade desses agentes é capaz de auferir às empresas condições de traçar metas produtivas, visando a melhor alocação de seus recursos frente à demanda de mercado.

Visando manter as atividades diante de um ambiente seletivo, a interação entre os agentes é tida como vital no intuito de acompanhar a velocidade das mudanças que se sucedem. Nesses termos, a jornada interativa vivenciada no arranjo, deixa de ser tratada como uma opção mercadológica, para se transformar num fator condicionante e indispensável na busca da competitividade.

A aceleração do processo inovativo está associada em grande parte ao nível de desenvolvimento do setor de informação, conhecimento e aprendizado. Nesse enfoque, o conhecimento é o recurso mais estratégico e o aprendizado é o processo mais relevante. Dado o padrão tecnológico vigente no setor, as informações e os procedimentos geradores de aprendizado produtivo são o canal de adesão da aplicação do conhecimento no processo produtivo (LASTRES e FERRAZ, 1999 apud ENDERLE, 2004).

Por intermédio de seus processos de aprendizado a firma vai acumulando conhecimentos e experiência, construindo sua lógica rotineira que conduz sua evolução em face às oportunidades presentes (ENDERLE, 2004). A extração de conhecimentos

proveniente dos mecanismos de aprendizado é a base da criação de inovações em produtos e processos no ambiente que situam. Essas formas de conhecimento têm sua absorção facilitada pelo fato de estarem enraizadas no território em que o aglomerado desbravou.

Os mecanismos de aprendizado se desenvolvem a partir de diversas formas de relações que se sucedem na jornada interativa vivenciada pelos agentes locais, sejam fornecedores, produtores, prestadores de serviço ou clientes. Cabe destacar alguns tipos de aprendizados decorrentes dessas interações, destacadas no quadro 2.2.

O *learning by doing* é um aprendizado do tipo informal internamente à firma, gerado no espaço produtivo da firma, oriundo de inovações alcançadas pelo trabalhador no chão de fábrica com relação a novas maneiras de realizar tarefas através de seus conhecimentos adquiridos (MALERBA, 1992, apud, GUERRERO, 2004)

O *learning by using* é referente ao aprendizado através da utilização dos produtos e conseqüentes melhoramentos sucessíveis. Em face a canais de informações com usuários, descobre-se as características da desenvoltura do produto, como seus limites, os problemas e as principais qualidades do artigo, consistindo num guia de oportunidades para seus aperfeiçoamentos (ROSENBERG, 1982, apud, GUERRERO, 2004).

O *learning by interacting* é uma forma de aprendizado que resulta de relações e interações entre firmas, consumidores e fornecedores ou prestadores de serviços. Vale mencionar que essa forma de aprendizado é obtida de forma cumulativa e em um único sentido temporal. Ocorre quando uma empresa troca informações e realiza alguma forma de cooperação com outras empresas.

Há uma correlação entre território, aprendizado e inovação presente na estruturação de um arranjo produtivo. O traçado territorial agrupa um conjunto de atividades econômicas, suas relações organizacionais e institucionais. O encurtamento da distância nas relações é capaz de gerar mecanismos de aprendizado, uma vez que proporciona um maior grau de interação entre os agentes.

Os mecanismos de aprendizado são guiados pelo estoque de conhecimento, experiência e formas de interação com atividades terceiras, sendo a temática para a introdução de mudanças técnicas. As diversas formas de interatividade nas relações fazem emergir dos mecanismos de aprendizado práticas eficientes, exigidas no contexto competitivo.

<i>Learning by doing</i>	Consiste em uma forma de aprendizado que ocorre no processo de manufatura, após as atividades de P&D terem se complementado, materializando-se no desenvolvimento de uma habilidade crescente na produção, que reduz os custos de mão de obra por unidade de produto, ou ainda diminui a incidência de problemas de qualidade. Também se incluem no learning by doing aquelas inovações incrementais no produto que resultam de capacitações obtidas através do envolvimento direto da empresa no processo produtivo.
<i>Learning by using</i>	Ocorre com a utilização do produto pelo seu usuário final, podendo resultar tanto em práticas de operação e manutenção mais eficazes quanto em informações que, repassadas para a empresa produtora, repercutem na introdução de melhorias incrementais no produto.
<i>Learning by advances in science and technology</i>	Consiste na absorção e utilização de novos desenvolvimentos da ciência e da tecnologia, gerados por instituições de pesquisa internos a empresa.
<i>Learning from inter-industry spillovers</i>	Envolve atividades voltadas para a absorção de informações e conhecimentos relacionado ao que outras empresas - frequentemente concorrentes - estão fazendo. Um exemplo clássico está em esforços em engenharia reversa, quando uma empresa desmonta e analisa produtos de concorrentes para tentar imitar alguma solução tecnológica que lhe pareça interessante.
<i>Learning by interacting</i>	Ocorre quando uma empresa troca informações e realiza alguma forma de cooperação tecnológica com outras empresas, sejam estas fornecedores e usuários situados ao longo da mesma cadeia produtiva ou empresas que atuam em outras indústrias.
<i>Learning by searching</i>	Engloba aquelas atividades de busca de novas tecnologias que são internas a empresa e, na maioria dos casos, formalizadas em departamentos ou equipes de desenvolvimento e pesquisa.

Quadro 2.5.1. Taxonomia dos Processos de Aprendizado

Fonte: Malerba, 1992.

Para Cassolato e Szapiro (2003), apud Enderle (2004), há de se destacar que a extração de conhecimento a partir dos mecanismos de aprendizado, almejado a criação de inovações, é de incumbência exclusiva dos agentes econômicos que interagem num espaço específico e são detentores das condições de compreender e extrair as raízes do conhecimento social. Diante disso, pode-se mencionar que as diferenças entre países e regiões no tocante à criação de ambientes dinâmica de capacitação tecnológica está acirrada nas relações tecnológicas envolta nos variados modos de aprendizado exacerbada (ibidem).

Por sua vez, a dinâmica da capacidade tecnológica vivenciada em um arranjo, encontra amparada no arcabouço institucional que age no sentido de dar suporte à criação de conhecimento por meio de redução da componente de incerteza inerente a todo tipo de relação interativa. São importantes: escolas técnicas, universidades, centros de pesquisa, etc.

Sob esses termos, na análise de um arranjo produtivo no local, o aprendizado se torna como o determinante chave da competitividade e sua matriz principal são extraídas através da capacitação para assimilar novas habilidades e conhecimento. Nesse sentido, o desempenho econômico observado nas firmas que compõe um arranjo produtivo local é, portanto, uma função onde as variáveis influenciadoras são tidas como habilidade de aprender e o estoque de conhecimento.

As formas de coordenação em um arranjo produtivo são definidas através do conceito de estrutura de governança, que reflete na esfera produtiva a existência de hierarquias políticas e econômicas presente em inúmeros setores e nos agentes que o compõem. Diante de um mercado expansivo, repleto de articulações entre setores e países, deve-se destacar a abrangência desse termo, que segundo Cassiolato e Lastres (2002), se apóia na concepção de uma idéia de gestão eficaz de organizações.

Diante da característica de serem facilitadas por uma maciça concentração territorial, adjunta de empresas com atividades correlatas num mesmo espaço geográfico, o processo interativo entre os agentes passa a apresentar necessidades de coordenação, que por sua vez, são vistas modificando a articulação dessas atividades.

Cassiolato e Lastres (2002) atrelam a idéia de coordenação ao estabelecimento de praticas democráticas locais através da intervenção direta de diferentes agentes econômicos, políticos e sociais da esfera publica e/ou privada. Por vezes, em detrimento da ação dessas praticas de caráter intervencionista, há a ocorrência de estruturas de governança condicionando ou induzindo o surgimento de aglomerados empresariais e com isso formas de organizações conjuntas.

Nesse sentido, as relações das atividades ocorridas na cadeia produtiva principal de um aglomerado, devem ser comandadas por agentes capacitados e hierarquicamente situados no desenvolver da operação de coordenação.

As especificidades das formas de coordenação dizem respeito às maneiras de gerenciar as articulações que se sucedem no interior das redes. São fortemente influenciadas pela estrutura de produção, aglomerações territoriais, organização industrial, estrutura de conhecimento, que depende da densidade institucional e o seu tecido social local (SUZIGAN, et al, 2002, apud, SCHEFFER, 2004).

Formas eficazes de governança que visem o favorecimento de da divisão do trabalho, a criação de elos produtivos, tecnológicos e mercadológicos e o favorecimento de absorção de externalidades, são a alavanca da aparição, crescimento e consolidação de empresas de pequeno porte em arranjos produtivos.

2.6. SINTESE CONCLISIVA

As imposições do novo paradigma técnico produtivo que surgiu em meio às crises dos anos 60 e 70 estavam enfatizados nas tecnologias de informação e comunicação e exigiam padrões de especialização produtiva e flexibilidade. Nesse sentido estava aberto um espaço para inserção das empresas de pequeno porte na estrutura produtiva mundial.

Nesse sentido, a forma de consolidação desse porte da empresa no mercado estava atrelada às formas de relacionamento entre elas, bem como na capacidade de absorver as externalidades locais na busca da competitividade. A obtenção de vantagens e benefícios estava vinculada a ações coletivas e formação de distritos industriais. A sinergia interativa produtiva presente na ocupação de toda uma proximidade territorial é geradora de competência, que aumenta a eficiência e conseqüentemente a capacidade competitiva das firmas envolvidas no processo.

A implementação de uma estrutura industrial em determinado território deixa raízes que se intensificam no decorrer do tempo e manifestam aptidões hereditárias e conhecimento tácito, absorvidos por toda a comunidade integrante. A proliferação de informações que originam constantes mudanças em produto e processos é intensa, nesse contexto, o aprendizado será de forma involuntária em função do ambiente propicio.

Um recorte territorial delimitado é providencial para os processos de aprendizado interativo, a aprendizagem torna-se um fator fundamental na criação de inovações,

efetivando um padrão esclarecedor na tomada de decisões, em face das incertezas que envolvem o processo inovativo e o padrão tecnológico vigente. Da mesma maneira, aproveitando-se da existência de uma linguagem comunicativa comum no território e do estado de confiança entre os agentes, o caráter dinâmico das inovações pode também estar apoiado na atuação de instituições e organizações, que dão suporte a produção e vendas e incentivos à cooperação entre todos agentes locais.

Apesar da existência de adversidades, típicas do ambiente competitivo, estas são inibidas pela formação de alianças estratégicas, que através da cooperação interativa podem desvencilhar maior capacitação competitiva. A complexidade das atividades desenvolvidas pelas firmas e a dinâmica própria de um arranjo produtivo regem a existência de algum tipo de coordenação, que venham a incentivar ações conjuntas na jornada produtiva a fim de alcançar capacitação tecnológica.

CAPÍTULO 3

A INDÚSTRIA CALÇADISTA MUNDIAL EM PERSPECTIVA: ESTRUTURA DA INDÚSTRIA E PADRÃO DE CONCORRÊNCIA.

3.1 – INTRODUÇÃO

A caracterização do setor calçadista, que apresenta especificidades quanto à estrutura de mercado e padrão de concorrência, é vista em nível mundial utilizando tecnologia tradicional na produção de bens de baixa complexidade tecnológica, com utilização intensiva de mão de obra em seu modelo de fabricação; sua planta industrial é composta de estruturas produtivas localizadas onde se encontram empresas com diversos níveis de capacitação, eficiência e porte empresarial; apresenta grande diversidade de segmentos de mercado, além de ser altamente diluída e recortada em nível mundial sem apresentar um padrão uniforme de estratégias competitivas.

Com isso, o tratamento das especificidades que envolvem o setor calçadistas é extraído nesse capítulo, que no intuito de revelar as características e os aspectos presentes na indústria calçadista em sua forma mais ampla, está dividido em 6 seções. Nesta seção 3.1 faz-se a introdução; na seção 3.2 são apresentados os elementos que compõem a produtiva do setor em questão; na seção 3.3 são mencionados os exercícios presentes no processo de produção do calçado; na seção 3.4 encontra-se um esboço das características da indústria calçadista em âmbito mundial; na seção 3.5 discutem-se os atributos encontrados na indústria nacional de calçado e na seção 3.6 são apresentadas algumas sínteses conclusivas sobre os temas abordados.

3.2 – CADEIA PRODUTIVA CALÇADISTA

3.2.1. Atividades à montante da indústria calçadista

A cadeia produtiva retrata a rede de inter-relações entre os vários atores do sistema industrial calçadista. Além de permitir identificar os fluxos de bens e serviços através dos setores diretamente envolvidos, desde as fontes de matéria prima até o consumidor final.

A descrição de um sistema produtivo, com o intuito de alcançar uma análise estratégica contendo as possibilidades e tendências de mercado, deve dispor-se da noção da cadeia produtiva em que se insere.

Para uma firma calçadista, a importância do conhecimento de sua cadeia produtiva se converge na formulação de planejamentos estratégicos, pois permite, tanto a possibilidade de familiarizar-se com os demais integrantes da cadeia em que está inserida, quanto a de fazer uma avaliação sobre o posicionamento estratégico dos demais agentes compositores da cadeia.

O núcleo de importância do conhecimento da cadeia produtiva se expande, à medida que se torna fundamental na elaboração de políticas para o setor e ainda no direcionamento dos movimentos a serem traçados pelos elos pertencentes.

A cadeia é praticamente auto-suficiente, salvo pela fabricação de equipamentos mais sofisticados, providos de componentes eletrônicos e de alguns insumos químicos e petroquímicos controlados por monopólio.

Conforme é exibido na figura 3.2.1, a cadeia produtiva calçadista origina-se nas atividades de pecuária, passando pelos abatedouros de onde segue aos curtumes, dali se movem para a fábrica de calçados, antes de chegar até o consumidor final há ainda a passagem do produto pelas mãos dos distribuidores.

Da pecuária, o gado segue sua trajetória como insumo produtivo, chegando até os abatedouros, os quais se responsabilizam por retirar e transferir o couro seja ele acabado ou inacabado. Os procedimentos aplicados nos setores de pecuária e abatedouros no trato

à matéria prima - couro - devem embutir vários níveis de conscientização, visto que, as perdas em virtude das más condições de qualidade do couro são geradas por problemas vistos nesses setores, como: parasitas (bernes e carrapatos), marcação a fogo e arames farpados (FENSTERSEIFER, 1995).

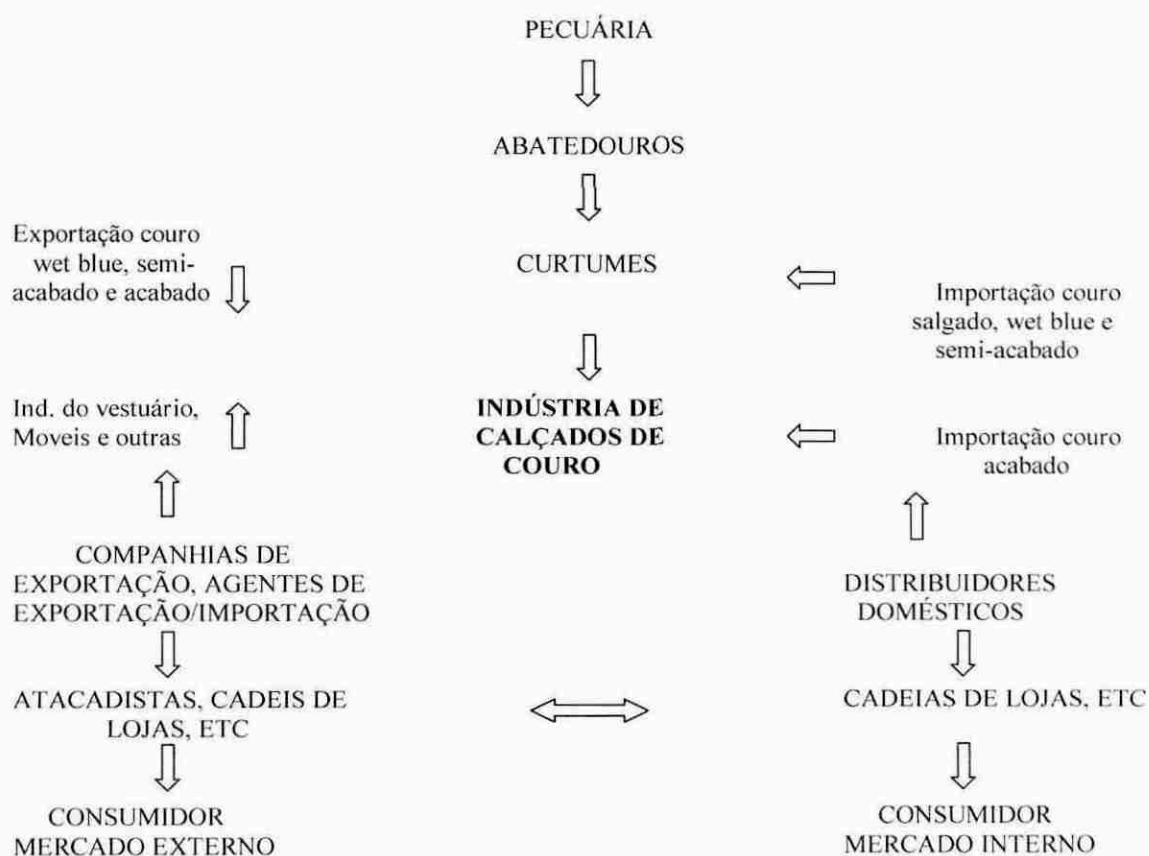


Figura 3.2.1. A Cadeia produtiva coureiro-calçadista

Fonte: Fensterseifer, 1995.

Dos abatedouros, a trajetória do couro segue para os curtumes. A indústria de curtumes representa o elo mais próximo por serem fornecedores diretos do principal insumo da indústria de calçados de couro.

Neste setor, uma vez que, as possibilidades de diferenciação são remotas, a competição dentro dele se dá basicamente via preço, no tocante dos estágios iniciais. O segmento mais rentável é o do couro para calçados de segurança, estofados e vestuário. Essa rentabilidade está associada a investimentos e equipamentos e treinamento para alcançar o nível de qualidade exigido.

Esse fato acarreta numa elevação dos custos, que podem se tornar ainda mais elevados, por conta de freqüentes pressões que a indústria de curtumes sofre, para a montagem de estações de tratamento, visto que seu processo produtivo é tido como tradicional poluidor, pelo fato de utilizarem muitos insumos químicos.

Esta característica faz com que os investimentos se tornem uma barreira a novos entrantes. Sob o mesmo aspecto, principalmente no que envolve os estágios iniciais desse setor que apresentam procedimentos menos elaborados e assim sendo, passíveis de mão de obra desqualificada, não se observa nesse setor a presença de barreiras tecnológicas à entrada de novos competidores.

Apesar de já existirem curtumes com operações totalmente automatizadas, a mão de obra em sua grande maioria é de baixa qualificação. O fato de ser uma indústria poluente, atrelado a baixa qualificação da mão de obra, vem sendo o alicerce de muitos esforços em substituir o couro por materiais sintéticos que tenham o mesmo desempenho.

A indústria de calçados adquire o couro e transforma-o em seu produto final, o calçado. Pode-se constatar uma dependência da indústria de calçados em relação aos curtumes no âmbito das inovações de produtos de fábricas. Tal dependência está atrelada de restrição ou facilitação do lançamento de novas linhas ou modelos, mediante a disponibilidade de variedades e qualidades do couro. As variedades dos produtos a serem confeccionados se resumem em tênis, sapatos, botas, sandálias e chinelos e seus potenciais consumidores abrangem todos os patamares de faixa etária.

3.2.2. Atividades à jusante da indústria de calçados

Os próximos elos da cadeia calçadista são as atividades a jusante da indústria de calçados: distribuição e consumo. A distribuição abrange mercados externos e internos, podendo ocorrer de diversos modos.

As vendas diretas externas são formas de alocação da produção para o mercado externo que ocorrem a partir de uma negociação direta entre o fabricante e os distribuidores estrangeiros ou as cadeias de lojas (mais comum em rumo ao mercado europeu);

A transferência da produção em direção ao exterior também pode ser formatada pelos agentes de importação, que agem como representantes de grandes cadeias de lojas, principalmente americanas, onde realizam a intermediação sem auferir comissão;

Nas mesmas condições se fazem presentes os agentes de exportação que, são empresas de capital nacional realizando negócios entre clientes e fabricantes e auferem o diferencial entre os preços estabelecidos por eles;

Também operam como forma de alocação da produção em busca do mercado externo, companhias de exportação, (*tradings*), empresas que realizam a comercialização dos produtos nos países desejados que baseiam suas decisões quanto ao âmbito financeiro, principalmente.

Na análise representativa dos elos a jusante da cadeia produtiva de calçados, principalmente no que tange os fluxos de produção com destino ao mercado externo, deve-se considerar o abrangente papel desempenhado pelos agentes de importação e de exportação visando à chegada do produto no exterior.

Os impactos causados pela aparição dos agentes exportadores se aprofundaram na imposição de melhoria dos padrões de qualidade e na obtenção de ganhos de escala em decorrência do volume dos novos lotes, ao passo que, antes da chegada dos agentes, as variações de demanda eram ditadas exclusivamente pelo consumo interno.

Na mesma trajetória, o nível de exigência dos agentes se correlaciona com o nível de qualidade do produto produzido. Isso demonstra a capacidade dos agentes de estimular a melhoria do calçado brasileiro. No entanto, esse fato não é verificado na prática, visto que,

a pressão que exercem sobre as empresas calçadistas é basicamente expressada em cima dos custos (FENSTERSEIFER, 1995).

Quanto aos canais de distribuição da produção de calçados no ambiente interno, também se encontra uma variedade de empresas. A distribuição própria ocorre quando grandes firmas produtoras são também detentoras de redes de lojas, dessa maneira escoam sua produção até o consumidor final;

As vendas diretas são negociações que ocorrem entre fabricante e vendedor sem a necessidade de intermediários; da mesma forma, existe há a presença dos representantes comerciais agindo em prol do escoamento da produtividade, a medida em que são responsáveis pela intermediação nos contratos entre fabricantes e lojista. Vale mencionar que as vendas diretas e os canais de distribuição via representação comercial se responsabilizam pela maior parcela da distribuição.

Há de se ressaltar, a pertinente interação com outras cadeias produtivas, as chamadas cadeias tecnologicamente ligadas. Observam-se interações no sentido de produzir os insumos, como os necessários na pecuária ou equipamento, como os químicos, fundamentais na indústria de curtumes e nos demais elos ou segmentos da cadeia.

Nesse contexto interativo, também devem ser enfatizadas as atividades terciárias de apoio, ou seja, centros de treinamento, ensino e pesquisa. Tais centros desempenham papel importante, primeiro na formação de mão de obra, criação e transmissão de conhecimento e segundo, viabilizando pesquisas, testes, etc., visando melhorar as condições competitivas desta indústria.

Diante deste quadro em que estão presentes vários agentes, ocorrem ganhos coletivos a partir de economias de aglomeração, obtidas com a proximidade física entre os diversos estabelecimentos, contribuem para a eficiência coletiva do setor. Tal eficiência adquirida pode vir a se tornar muito mais abrangente na medida em que o desenvolvimento de uma rede de troca de informações e cooperação tecnológica seja priorizado dentro de uma infra-estrutura tecnológica.

A interação entre os agentes também é precursora na formulação de estratégias competitivas quando combinadas à eficiência tecnológica, pois, regem a contínua comunicação com usuários, fornecedores e concorrentes, além de requererem a freqüente

vigilância sobre inovações oriundas de outros setores que podem afetar as atividades calçadistas.

3.3. PROCESSO PRODUTIVO.

Em comparativo com outros ramos setoriais, no que se refere à utilização de recursos de mecanização, a indústria calçadista se apresenta com relativo atraso tecnológico. Num ambiente onde a evolução das condições de técnicas de produção sempre esteve atrelada ao desenvolvimento de técnicas de produção de outros ramos em função do baixo índice de concentração de capital no setor calçadista, este se caracteriza por ser possuidor de um processo de mecanização produtiva pouco desenvolvido. (FENSTERSEIFER, 1995).

No setor calçadista onde, a incorporação de maquinário se associa à adaptação de processos ou maquinários oriundos de outros ramos industriais, o desenvolvimento da tecnologia de produção de calçados injetáveis de plástico e solados injetáveis diretamente no cabedal surgiram como grande transformação no setor.

No habitat das indústrias calçadistas dentro de um arranjo produtivo sobrevivem empresas que apresentam variados níveis tecnológicos. Tal desnivelamento é encontrado ao se observar os diversos portes empresariais, que configuram níveis tecnológicos de produção diferenciados de acordo com o tamanho da empresa, onde as empresas de maior porte têm aplicado métodos produtivos e tecnológicos mais atualizados, enquanto as pequenas empresas usam produção técnica e equipamentos um tanto quanto defasados.

O processo produtivo do calçado se caracteriza por estar dividido em etapas, que se consolidam de acordo com a diversidade de produtos, o porte e a estrutura da empresa. Considerando as micro, pequenas, médias e grandes empresas, as principais etapas do processo de produção ocorrem da seguinte maneira; conforme a figura 3.3.1.

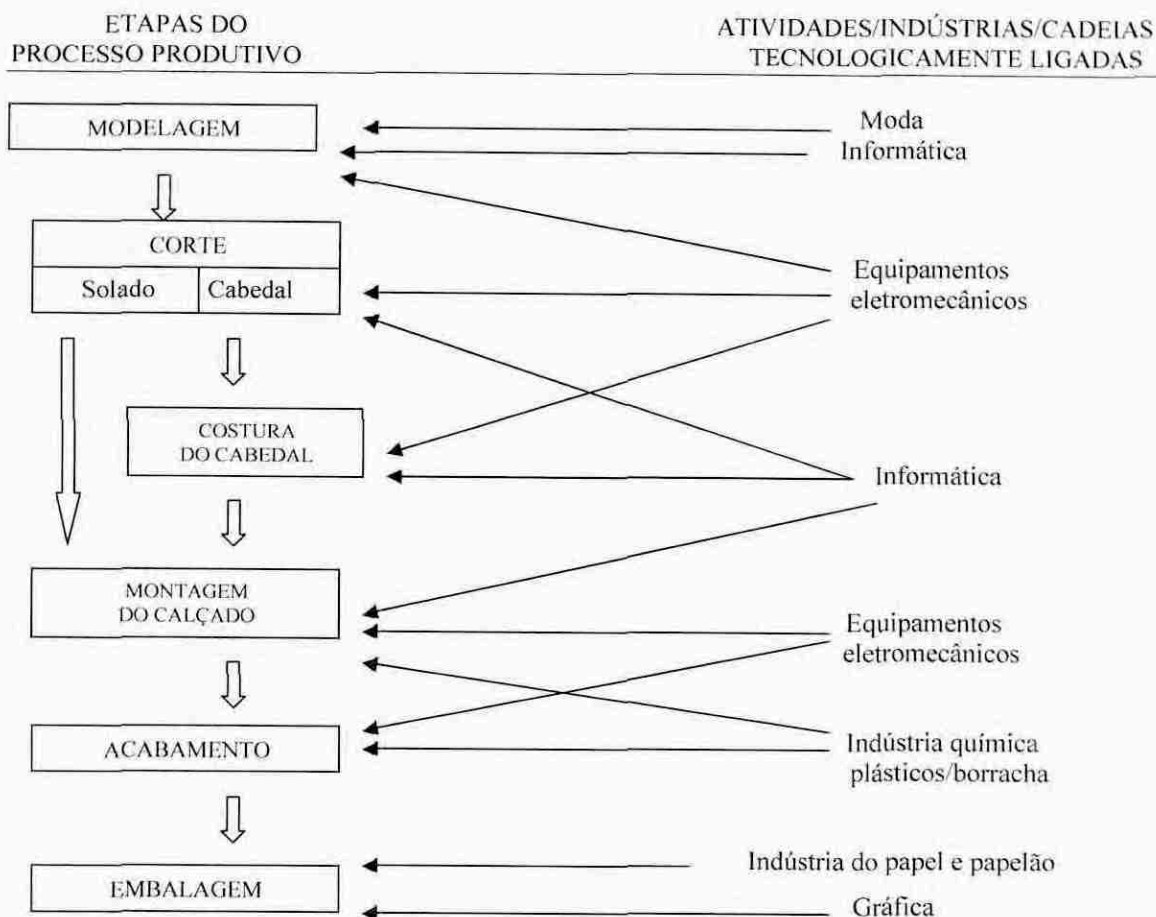


Figura 3.3.1 – Etapas do processo produtivo e cadeias tecnologicamente ligadas

Fonte: Fensterseifer, 1995.

-Modelagem.

Por ser a fase onde o calçado é concebido e especificado por completo, a modelagem se torna uma das etapas vitais do processo. É a etapa focada em designar o material a ser usado na confecção, o tipo, o gênero, a finalidade e o projeto da forma, bem como estilo e dimensões.

Dessa forma, tal definição do produto pode ser dividido em uma fase de concepção geral do produto, referente ao estilo, e outra de análises técnicas. No tocante ao estilo do

calçado a ser produzido, são elaboradas as características do design do produto como: estilo, combinações de cores, detalhes, tipos de saltos, etc.

A definição dessa subetapa é uma função designada aos estilistas ou modeladores que, por exercerem influência direta no possível sucesso de um produto a ser lançado, possuem elevada importância empresarial.

Ainda sob a definição do produto quanto ao estilo, o processo de modelagem, o processo de modelagem, quando condizente ao calçado produzido para o mercado interno, é muitas vezes lançado no mercado baseado em tendências de moda importadas da Europa.

Outrora, quando o produto tem como objetivo o mercado além da fronteira nacional, ao agentes exportadores ou importadores têm influência direta na definição do estilista.

No que toca a estrutura técnica do processo de modelagem, impera a responsabilidade pela definição do projeto da forma, que determina as dimensões do calçado, bem como o material a ser usufruído e seu custo. “Além disso, nessa fase são definidos os padrões que serão utilizados na fabricação do calçado (desenho do cabedal, palmilha, solados, saltos e detalhes), bem como as ferramentas necessárias (navalhas, matrizes, etc) e preparação das máquinas. Define-se simultaneamente a carga, as máquinas e o número de trabalhadores necessários para realizar o pedido, bem como as necessidades de material, subcontratação, etc.” (FENSTERSEIFER, 1995, p. 33).

Para a concretização dessa etapa, verifica-se a utilização tanto de recursos automatizados, como o desenho manual. Por contribuir com as empresas no sentido de agilizar o processo de definição de um modelo, o sistema CAD – projeto auxiliado por computador, surge como a principal inovação nessa área.

Os benefícios da introdução desse sistema automatizado são refletidos tanto na fase de estilo, visto que o CAD é portador de bancos de dados com diferentes tipos de materiais, cores e antigo design, como na fase técnica de definição mediante banco de dados com custo por material, por operação, carga das máquinas, desenho e recuperação de formas e padrões.

Há no mercado um sistema CAM – manufatura com auxílio de computador, no entanto, sua integração ao CAD é debilitada devido, principalmente, às características da matéria prima couro, que apresenta defeitos um tanto quanto inibidores de um sistema de corte automatizado.

Há de se ressaltar que a difusão do sistema automatizado CAD na indústria de calçados esbarra nos ideais dos estilistas, que vêem sua tradicional importância ameaçada por um sistema de máquinas de computador.

-Corte.

Baseada nas definições de dimensões ocorridas na modelagem inicia-se o corte da matéria prima que irá compor o cabedal e o solado do produto. “Não se pode tratar a maneira de fabricar calçados sem mencionar os materiais necessários à produção do cabedal, pois o tipo de material é fator determinante para a escolha do sistema de corte a ser adotado” (COSTA e PASSOS et al, 2004, p. 59).

No trato às matérias primas sintéticas, seu corte pode ser realizado de forma manual ou mediante máquinas de controle numérico programadas para o melhor aproveitamento da matéria prima. Em escala industrial, o corte manual a partir da utilização de facas e moldes de cartolina, torna-se economicamente inviável.

Há de se ressaltar, os ganhos de produtividade gerados por equipamentos informatizados para o corte do couro ou do laminado sintético por meio de laser e jato de água. Trata-se de equipamentos de nível internacional, onde o computador envia os comandos para as máquinas que efetuam os desenhos sobre o material em questão, acarretando em ganhos de produção além de melhor aproveitamento do material, principalmente dos sintéticos, uma vez que sua composição, aliada a tecnologia em questão, permite que sejam empilhadas várias camadas do material para corte simultâneo.

Sob esse aspecto destacam-se tanto os sistemas de corte com balancins de corte com navalha, quanto os sistemas de corte automatizados, sem navalhas. O primeiro sistema é amplamente utilizado pela indústria de calçados.

Empresas de maior porte se utilizam de uma máquina de interface eletromecânica e hidráulica, chamada balancim, onde as partes constituintes do cabedal são cortadas por facas de aço especificamente desenvolvidas para aquela parte. A jornada é incumbida por um operador que aciona um dispositivo eletromecânico que aciona uma prensa, esta desce na mesa de corte fixa sobre a faca, tendo sua força ampliada pelo sistema hidráulico.

Há também, sistemas automatizados, multinavilhas, com controle de memória programável, usado para corte de materiais homogêneos, seja em folhas, chapas ou rolos, macios ou rígidos. Esse último sistema tem sua margem de eficiência atrelada à capacidade de obter reduções no consumo proveniente da condição possuída por ele de gerir simultaneamente de 4 a 6 navalhas pelo cabeçote de corte multinavilhas (ibidem, p. 59)

O segundo sistema de corte é tido como uma tendência constatada na indústria de ponta, embora ainda pouco assimilada devido ao alto investimento inicial requerido. Os benefícios desse sistema de corte mecânicos, sem navalhas, são visto no aumento da produção e qualidade do corte, economia em navalhas, possibilidade de lotes menores, economia de material e flexibilidade no planejamento do corte.

Tal sistema de corte desprovido de navalha é encontrado sob distintas formas tecnológicas, dentre as quais se podem encontrar:

-Corte por laminas oscilantes, caracterizado tanto por laminas oscilantes de baixa frequência e de grande amplitude, usado em cortes de materiais sintéticos em número elevados de camadas, quanto por laminas oscilantes de alta frequência e baixa amplitude, usada geralmente para o corte de uma reduzida camada de couro;

-Cortes por laser, enquanto sua vantagem consiste na não necessidade de complexos sistemas de fixação, devido a inexistência de força de arrastamento de material causado, sua limitação de uso consiste no aspecto de queimado que causa nas bordas do material cortado;

-Corte por jato de água, movido por uma força de alta pressão e velocidade do som no bico do corte que contem o jato. Apesar de possuir as mesmas qualidades do corte a laser e não produzir queimaduras no tecido em questão pode vir a causar umidações no mesmo.

-Costura.

Segundo Reichert, et al, 2004, após o corte, o cabedal é preparado para ser costurado. Reforços nos cabedais são necessários a medida que não se constatar auto-

suficiência na estruturado material a fim de suportar tensões estruturais ou superficiais, bem como manter conformação e armação do calçado.

Agindo com intuito de garantir essa propriedade ao calçado, pode-se encontrar como materiais: fitas, entretelas, forros e reforços. A utilização de reforços visa exclusivamente à manutenção e melhoria das características dos materiais que irão compor o calçado e devem, portanto, não confundir as propriedades que valorizam os materiais naturais.

Ainda na preparação para costura, observa-se o constante uso de adesivos de látex, que além de alta eficiência em colagem, não acarretando em danos da estrutura dos materiais, também apresenta baixa toxicidade o que previne trabalhadores, usuários e meio ambiente (COSTA e PASSOS, 2004).

A imposição dos reforços citados, bem como de biqueiras e coraças, que mantêm a confirmação de rigidez de certos calçados, devem ser inseridas no produto de modo que não atinja suas características de qualidade dos materiais como: elasticidade, maleabilidade, flexibilidade, estrutura.

Por ser considerada a fase mais crítica do processo produtivo, onde a produção se estrangula, torna-se a mais terceirizada ou subcontratada, parcial ou totalmente, por fabricas geralmente de pequeno porte conhecidas como ateliês ou bancas de pesponto.

A existência de ateliês gera um aumento da flexibilidade das grandes empresas quanto a oscilações de demanda e reduzem o efeito da sazonalidade dos pedidos sobre a contratação de mão de obra (FENSTERSEIFER, 1995).

O processo de costura em seu processo final com intuito de proporcionar a qualidade e rentabilidade de fabricação deve levar em conta fatores como a característica do material a ser costurado, finalidade da costura, e os aspectos desejados.

Por sua vez, em âmbito internacional, essa etapa se encontra num nível bem superior com relação aos equipamentos utilizados no Brasil. O emprego de operações de pesponto nas confecções de calçados que utilizam laminados sintéticos permite alta produtividade, devido à rigidez do couro.

Com isso, máquinas de costuras computadorizadas, com programações via representação gráfica e ajustes eletrônicos estão se tornando uma tendência. A produtividade e a flexibilidade auferida por esse tipo de maquinário serve de regra na busca da competitividade.

-Montagem.

A próxima etapa de fabricação é a montagem. Esse setor da produção opera quase que simultaneamente ao corte e costura. Os materiais que compõem o solado (salto e sola), bem como a palmilha, são cortados, lixados, conformados, limpos e colados ou costurados. Os solados a serem utilizados podem ser de couro, borracha natural, PVC, TR, PU e outros.

Trata-se da etapa do processo produtivo da indústria calçadista mais passível de automação. Uma vez que o nível de automação a ser imposto pela empresa nessa etapa está condicionado apenas a capacidade de investimento empresarial vigente aliada ao balanceamento do fluxo de produção de acordo com gargalo da empresa.

Em se tratando das máquinas com tecnologia de ponta, existe uma integração e automatização dos sistemas de funcionamento através de memórias programáveis, capazes de comandar todas as fases técnicas e específicas de cada modelo. Ainda no que tange a tecnologia de ponta, a memória da máquina para controle de montagem e a mesma para parte do bico e da traseira do calçado, o que proporciona que seu funcionamento seja comandado por apenas um operador.

De acordo com Reichert, et al, 2004, p.63 as principais vantagens são ajustes automáticos dos ferramentais, facilidades de operação, melhor fluxo, produção enxuta e maior produtividade e resultam numa economia de adesivos de até trinta por cento.

Nos sistemas de montagem verificam também a ocorrência de adesivos termoplásticos. A inexistência de riscos de intoxicação numa junção com o bom rendimento proporcionado por esses adesivos foram a força propulsora para conquistarem espaço no mercado.

Com a contagiosa aparição de maquinários modernos, as empresas se sentiram forçadas a montar estruturas de suporte mais eficientes e qualificadas, além de programas de padronização e maior interação entre as diferentes áreas funcionais.

A particularidade dos calçados esportivos de solas macias com viras altas requer uma tecnologia de prensagem adequada. Esse determinante de produção é conseguido através do uso de prensas com duas câmaras de pressão, uma vez que elas auferem uma distribuição homogênea de pressão ao longo de toda a sola e lateral (ibidem).

-Acabamento.

Caracteriza-se por ser a fase do processo produtivo que irá causar o primeiro impacto nos clientes potenciais, uma vez que a percepção sensorial da clientela é estimulada por aspectos como beleza, textura, elasticidade e maciez.

Esses atributos que agem diretamente na consolidação da vendagem do produto são trabalhados na fase de acabamento. Não obstante, tal trabalho impactante deve ocorrer de modo a não desrespeitar a qualidade dos materiais que compõem o calçado, ou seja, as definições dessa etapa, necessariamente, não devem alterar as propriedades físicas e mecânicas dos materiais utilizados na produção de calçados.

Antes de ser remetido para a embalagem e posteriormente para o consumidor final, o calçado ainda passa pela fase do acabamento, que se intitula como a última fase do processo de produção, onde o produto é formado, a palmilha interna é posta e as operações de remoção de excesso e passagem de tinta, cera e escova são realizadas.

3.4. A INDÚSTRIA CALÇADISTA EM ÂMBITO MUNDIAL

O quadro que vigora na produção da indústria de calçados em âmbito mundial, começou a ser traçado a desde o final da década de 60, quando se passou a observar u

processo de internacionalização da produção dos países desenvolvidos em direção ao terceiro mundo.

Tal mudança de rumo da massa produtiva para os países em desenvolvimento foi fruto, de estratégica realocação geográfica das grandes empresas do EUA, Inglaterra, Alemanha, entre outros, que passaram a semear sua produção em áreas providas de uma menor estrutura de custos de produção (COSTA, 20002, p. 02, RUAS, 1995, p. 56, apud, GUERRERO, 2004)).

Os países periféricos se tornaram atraentes, principalmente, para a produção de calçados onde o mais importante atributo da concorrência e determinante de demanda é o preço, ou seja, para abastecer a parcela de consumidores de baixa e média renda desses países.

Do período pós-segunda guerra até o início dos anos 70, os países de industrialização avançada, viviam ao sabor de um profundo ciclo expansivo de produto e emprego, na chamada *Golden Age*, que trouxera uma nova dinâmica e aprofundamento do *welfare state* desses países, espalhando melhores condições de trabalho e remuneração salarial (ECCIB, 2004).

Pelo fato de não terem vivenciado esse novo paradigma produtivo e social, os países em desenvolvimento, mantiveram condições de menores custos relativos de trabalho assalariado, se tornando atrativos pela sua grande elasticidade de oferta de mão de obra.

O rumo da produção passou a ser determinado pela sensibilidade do setor quanto aos níveis salariais, sendo que a procura por baixos custos de mão de obra transformou-se na estratégia mais forte e incorporou ao setor um caráter nômade, decorrente do freqüente deslocamento do espaço geográfico, sempre visando reduzir custos de produção.

Conforme Guerrero (2004), essas condições impostas, refletiram, em países asiáticos e da América latina, incentivos para que suas fábricas aproveitassem a disponibilidade de capacidade produtiva, dedicada a produção voltada para o consumo interno, juntamente com a elástica oferta de mão de obra a baixo custo, e aventurassem-se no mercado de calçados em âmbito mundial.

Nesse contexto, o Brasil permaneceu nos últimos cinco anos como o terceiro maior produtor de calçados, alavancando sua produção em mais de 170 milhões de pares nesse

período, consolidando assim uma posição importante, frente a grandes e tradicionais produtores mundiais de calçados, como mostra a tabela 3.4.1.

Há tempos, a China vem despontando como a maior nação produtora de calçados no planeta, em 2004, alcançou números expressivos com a produção de 8,8 bilhões de pares de calçados, equivalente a mais de 61% de tudo que foi produzido desse produto no mundo.

Os números tomam dimensões ainda maiores, quando se analisa a produção por continentes, uma vez que, entre os quatro maiores produtores mundiais, três são asiáticos. Somados suas respectivas produções de calçados, China, Índia e Indonésia representam quase 71% de tudo que se produziu de calçados no mundo em 2004; mais de 10,2 bilhões de pares, pertencentes a um somatório de US\$14,4 bilhões.

Não obstante, apesar da internacionalização da produção por parte dos países desenvolvidos estar constatada, há de se mencionar que a transferência da produção de calçados em direção aos países mais pobres, ocorreu para atender a demanda dos países ricos com relação aos segmentos de produtos dirigidos ao consumo inferior e médio.

Tabela 3.4.1 - Principais países produtores de calçados – 2000 - 2004

País	2000		2001		2002		2003		2004	
	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%
China	6442	53,33%	6628	54,24%	6950	56,40%	7800	58,81%	8800	61,13%
Índia	715	5,92%	740	6,06%	750	6,09%	780	5,88%	850	5,90%
Indonésia	499	4,13%	487,6	3,99%	509	4,13%	511	3,85%	564	3,92%
Brasil	580	4,80%	610	4,99%	642	5,21%	665	5,01%	755	5,24%
Itália	390	3,23%	375,2	3,07%	335	2,72%	303,4	2,29%	281	1,95%
México	285	2,36%	217	1,78%	194	1,57%	192	1,45%	243	1,69%
Tailândia	267	2,21%	273,1	2,23%	270	2,19%	268	2,02%	260	1,81%
Vietnã	303	2,51%	320	2,62%	360	2,92%	416	3,14%	445	3,09%
Paquistão	241	2,00%	242	1,98%	245	1,99%	250	1,88%	250	1,74%
Turquia	219	1,81%	211	1,73%	215	1,74%	218	1,64%	224	1,56%
Espanha	203	1,68%	209,3	1,71%	197	1,60%	171	1,29%	147	1,02%
Outros	1935	16,02%	1907,1	15,61%	1655	13,43%	1589,7	11,98%	1577,1	10,96%
Total	12079	100,00%	12220,3	100,00%	12322	100,00%	13264,1	100,00%	14396,1	100,00%

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Pois, a faixa de mercado de poder aquisitivo superior, permanecera como foco de atenção dos fabricantes desses países que dirigiu suas estratégias de produção a elevar a qualidade dos produtos, desenvolver *design* e marca própria, além de subcontratar no

exterior fases de produção com elevado conteúdo de trabalho direto. O padrão então imposto, culmina num diferencial do quadro mundial quanto à produção física de calçados e valor produzido pelo processo de produção de calçado (ECCIB, 2004).

Frente esse aspecto, pode-se verificar a Itália, berço da indústria de *design* e moda do mundo, figurando entre os cinco maiores produtores mundiais de calçados. Apesar de que, sua produção, em pares, sofreu uma queda de mais de 100 milhões nos últimos cinco anos e hoje, a Itália representa menos de 2% da produção mundial.

Tabela 3.4.2 – Principais países exportadores de calçados – 2000 - 2004

País	2000		2001		2002		2003		2004	
	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%
China	3867	52,73%	3961	49,94%	4300	58,64%	5026	60,57%	5885	63,83%
Hong Kong	1023	13,95%	1667	21,02%	771,7	10,52%	743,3	8,96%	744	8,07%
Italia	362	4,94%	353,7	4,46%	322	4,39%	297,6	3,59%	311	3,37%
Vietna	277	3,78%	291,8	3,68%	333	4,54%	393	4,74%	420	4,56%
Indonésia	208	2,84%	192,9	2,43%	176	2,40%	181	2,18%	165	1,79%
Brasil	163	2,22%	171,2	2,16%	164	2,24%	189	2,28%	212	2,30%
Espanha	142	1,94%	141,7	1,79%	136,8	1,87%	126	1,52%	108	1,17%
Tailândia	133	1,81%	138,3	1,74%	136	1,85%	138	1,66%	140	1,52%
Portugal	89	1,21%	91	1,15%	87	1,19%	79	0,95%	76	0,82%
México	87	1,19%	20	0,25%	38	0,52%	35	0,42%	9,5	0,10%
Outros	983	13,40%	903,6	11,39%	868,8	11,85%	1089,8	13,13%	1149,2	12,46%
Total	7334	100,00%	7932,2	100,00%	7333,3	100,00%	8297,7	100,00%	9219,7	100,00%

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

A estratégia da indústria italiana consiste na grande diferenciação de modelos, com utilização de insumos de alta qualidade e inovações constantes em *design*. Consta-se que esta é sustentada por barreiras a entrada, moldadas, frente a escolha de um segmento de mercado específico e mediante constantes inovações incrementais no produto através da continua mudança de *design* e acúmulo de conhecimento associado a moda (GUERRERO, 2004)

Por esse motivo, a Itália alcançou em 2004 um dado, um tanto quanto curioso: exportou cerca de 311 milhões de pares de calçados, aproximadamente 30 milhões de pares a mais do que ela sua produção atingiu no mesmo ano.

Sob esse mesmo aspecto, observa-se a atuação de firmas espanholas em nichos de mercado, produzindo calçados de pelica, sociais e botas de *cowboy*, além de serem

conhecidas pela fabricação de calçados de tecidos como alpargatas em decorrência de facilidade de acesso a juta, matéria prima utilizada na confecção do solado. Garantiram a Espanha lugar entre os maiores produtores e exportadores de calçado.

Ainda no que tange as exportações, conforme a tabela 3.4.2 a China, maior exportadora nos últimos cinco anos, exportou em 2004 quase oito vezes mais que o segundo colocado Hong Kong, que exportou 744 milhões de pares, o equivalente a 8% das exportações totais desse ano.

O Brasil em 2003 e 2004 ultrapassou a Indonésia para assumir a quinta colocação no ranking das exportações, sendo que em 2004, o Brasil exportou quase 50 milhões de pares a mais que a rival. Valores um tanto quanto consideráveis, tendo em vista que em 2000, a Indonésia exportara 50 milhões de pares a mais que o Brasil, até então, sexto maior exportador.

No âmbito das importações, verifica-se um caminhar em sentido contrário as exportações, isto é, embora o nível de exportações seja predominantemente realizados por países da Ásia e da América Latina, o volume de negociação é majoritariamente imposto pelos países membros da (OCDE) – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, detentores dos principais mercados consumidores.

Tabela 3.4.3 – Principais países importadores de calçados - 2000 - 2004

País	2000		2001		2002		2003		2004	
	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%	pares(mi)	%
E.U.A	1746	23,81%	1784,6	25,06%	1895	29,25%	1968,1	24,58%	2124	24,55%
Hong Kong	1057	14,41%	1717,6	24,12%	808,9	12,49%	773,6	9,66%	780,2	9,02%
Japão	423	5,77%	467,2	6,56%	471,2	7,27%	494	6,17%	519,4	6,00%
Alemanha	349	4,76%	338,6	4,75%	343	5,29%	382	4,77%	412	4,76%
Reino Unido	280	3,82%	299,8	4,21%	315	4,86%	338	4,22%	391	4,52%
França	280	3,82%	278,1	3,91%	290	4,48%	309,8	3,87%	344,7	3,98%
Itália	196	2,67%	203,1	2,85%	224,7	3,47%	268,7	3,36%	279,3	3,23%
Holanda	114	1,55%	117,2	1,65%	122,4	1,89%	152,8	1,91%	160	1,85%
Canadá	111	1,51%	110,4	1,55%	117,2	1,81%	121,5	1,52%	129,9	1,50%
Outros	2778	37,88%	1804,5	25,34%	1889,5	29,17%	3199,3	39,95%	3510,4	40,58%
Total	7334	100,00%	7121,1	100,00%	6477,9	100,00%	8007,8	100,00%	8650,9	100,00%

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Os EUA configuram como os maiores importadores individuais de calçados no mundo. De acordo com a tabela 3.4.3. Em 2004 as importações eram da ordem de 12,2

bilhões de pares de calçado, o equivalente a 25% de todos os calçados importados na Terra naquele ano.

Quanto à origem dos calçados importados pelos americanos, tem-se a China como principal vendedora, tanto em termos de volume, quanto de valor para aquele país. Em 2005, os Estados Unidos importaram da China US\$ 12,2 bilhões numa quantia de 1,8 bilhões de pares de calçado sob um preço médio de US\$ 6,82, que representaram 71% das importações americanas.

O Brasil aparece em segundo lugar em termos físicos, ao exportar 74 milhões de pares em 2005, mediante um preço médio de US\$12,66, conseguindo atingir um valor de quase US\$1 bilhão em sapatos exportados para esse país. Não obstante, a Itália surge como a segunda colocada em valor exportado para os americanos com US\$1,12 bilhões, referentes a 7% do total das importações americanas.

Devido a fatores subjetivos de demanda como marca e *design*, o calçado italiano consegue atingir um preço médio mais elevado em comparativo com o brasileiro. Isso possibilita a indústria italiana a conseguir um faturamento maior, mediante uma quantidade de calçados menor.

3.5. A INDÚSTRIA CALÇADISTA EM AMBITO NACIONAL

A indústria de calçados brasileira ocupa hoje a terceira colocação no ranking dos países produtores de calçado, além de ser em 2005 a quinta nação que mais exporta esse produto no mundo. Neste ano, conforme o gráfico 3.5.1, foram produzidos no país 725 milhões de pares de sapato, dos quais 552 milhões abasteceram o mercado nacional e 190 milhões foram exportados mundo afora.

Segundo Guerrero (2004), embora capacitada com abundante mão de obra, disponibilidade tecnológica e ser praticamente auto suficiente com relação aos insumos produtivos, fatores determinantes de competitividade e produtividade, verifica-se a ocorrência de oscilações no nível de produção, consumo, exportação e importação.

decorrentes sobretudo das condições de demanda interna e renda, e da política de sobrevalorização cambial na economia brasileira no início do plano real

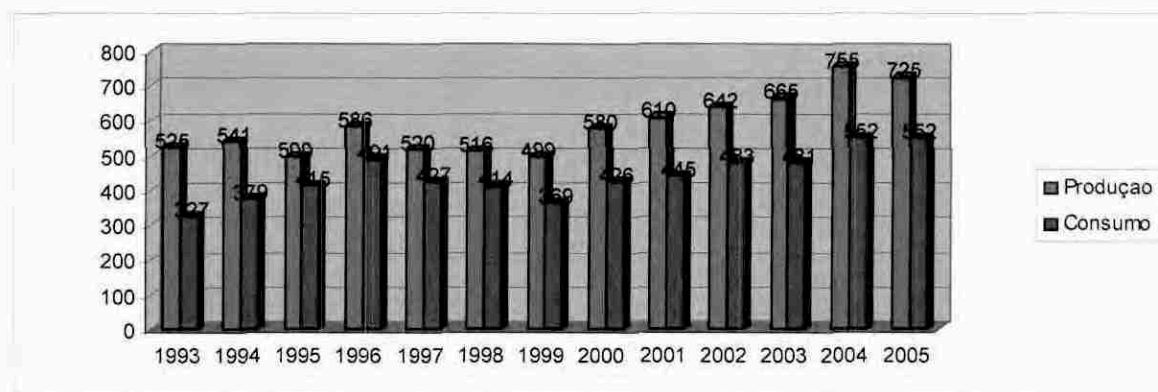


Gráfico 3.5.1 - Produção e consumo de calçados no Brasil - 1993 - 2005

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Nesse período, houve variações na produção brasileira de calçados, derivadas principalmente das oscilações no consumo interno e no volume exportado e importado. O expressivo volume de 586 milhões de pares produzidos em 1996 declinaram constantemente até o início do novo milênio

A retomada da produção veio a tona em 2001, e em 2004, o Brasil atingiu o maior volume de calçados já produzido pela indústria nacional em um ano. Foram produzidos nesse ano 755 milhões de pares, dos quais 552 foram destinados ao mercado interno e 212 milhões de pares foram exportados para diversos países, também o maior valor de exportações de calçados já registrada no país.

Entre 2004 e 2005 percebeu-se o mesmo volume de pares consumidos, mais de 1,1 bilhão de pares no período, com isso, pode-se tratar a queda da produção, de 30 milhões de pares, como reflexo da redução das exportações nesse período.

Nos últimos doze anos, o consumo interno de calçados cresceu 40%, ornando respostas, tanto ao aumento da produção, quanto ao volume de calçados importados, que foram da ordem de 5% e 77%, respectivamente.

O baixo desempenho da indústria calçadista brasileira nos anos de 1990 é explicado, por um lado, pela perda da competitividade via preços dos calçados brasileiros no exterior, por outro, pelo aumento da concorrência interna relativa à penetração de importações de calçados vindos de países da Ásia, e também da Itália (Guerrero 2004, apud MOREIRA, 1999,p.312).

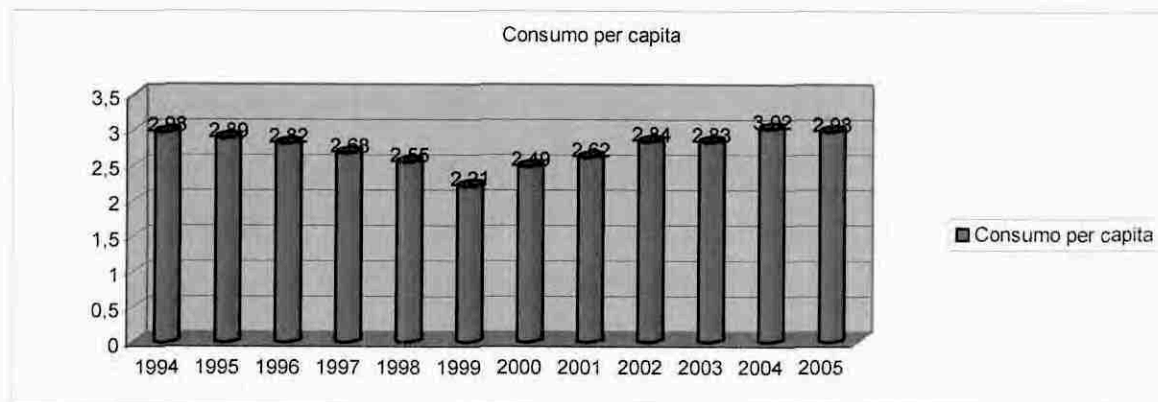


Gráfico 3.5.2 – Consumo de calçados per capita no Brasil – 1994 – 2005.

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

A crise que assolou a produção do setor nessa década se fez presente também no poder aquisitivo da população, inibindo o consumo *per capita* gradativamente por quase uma década, atingindo seu menor patamar em 1999 com 2,2 pares por habitante, redução de 15% em relação a 1994.

A media de pares de calçados consumidos por pessoa seguiu o ritmo da produção industrial, conseguindo acompanhar a escalada dos números e ultrapassar os valores de 94.O consumo *per capita*, portanto, conseguiu normalizar sua trajetória habitual somente após dez anos, como é exibido no gráfico 3.5.2.

O parque industrial calçadista nacional é composto de 8.433 empresas, responsáveis pelo emprego formal de 312579 trabalhadores, como mostra a tabela 3.5.1. Vários autores como GUERRERO (2003, p.78), AZEVEDO (2002, p.16), entre outros, identificam que o total de empresas e empregos diretos no setor é muito maior devido principalmente a intensa participação de microempresas informais que se utilizam no âmbito da esfera domestica, do trabalho familiar.

Considerando apenas os empregos diretos da indústria calçadista brasileira, os 8.433 estabelecimentos e 312.579 empregos estão englobados em diversos estados, com destaque para: Rio Grande do Sul com 45,76%, São Paulo com 18,23%, Ceara com 14,71%, Minas Gerais com 7,4%, Bahia com 6,3%, Paraíba com 2,3% e Santa Catarina com 1,6% dos empregos gerados por esse setor.

Tabela 3.5.1 - Distribuição do emprego regional na indústria de calçados - Brasil - 2002 – 2003 – 2004

Estados	2002				2003				2004			
	Empresas	Emprego	Media de	% de	Empresas	Emprego	Media de	% de	Empresas	Emprego	Media de	% de
			Emprego p/ Empresa	emprego p/ estado			Emprego/ Empresa	emprego p/ estado			Emprego/ Empresa	emprego p/ estado
Rio G do Sul	2838	130418	46	49,76	2970	129300	43	47,52	3192	143022	44,81	45,76
São Paulo	2216	46372	21	17,69	2329	48005	20	17,64	2542	56993	22,42	18,23
Ceará	189	36755	194	14,02	199	41454	208	15,24	205	45982	224,3	14,71
Minas Gerais	1287	16974	13	6,48	1350	18760	14	6,89	1410	23137	16,41	7,4
Bahia	89	11835	133	4,52	97	15428	159	5,67	104	19781	190,2	6,33
Paraíba	96	7260	76	2,77	97	6185	64	2,27	103	7192	69,83	2,3
Santa Catarina	285	3998	14	1,53	300	4387	15	1,61	314	4994	15,9	1,6
Rio G do Norte	20	1609	80	0,61	21	1775	85	0,65	25	2141	85,64	0,68
Espirito Santo	39	1377	35	0,53	44	1354	31	0,5	44	1623	36,89	0,52
Pernambuco	33	612	19	0,23	34	558	16	0,21	40	1615	40,38	0,52
Outros	470	4875	16,38	1,86	467	4887	13,5	1,8	454	6099	18,29	19,5
Total	7562	262085	35	100	7908	272093	34	100	8433	312579	37	100

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Neste contexto, observa-se o estado do Rio Grande do Sul abrigando 3192 empresas, gerando 143022 empregos, media de 44,8 funcionários por empresa, correspondendo a 45,76% do emprego total promovido pelo setor. Esses números tornam o estado gaúcho o maior produtor e empregador da industria em questão.

O Estado de São Paulo vem em segundo lugar com 2.542 empresas, ofertando 56.993 postos de trabalho com 22,42 trabalhadores em media por empresa e que corresponde a 18,23% do emprego gerado no território nacional no setor. Ao se analisar a

media de emprego por empresa, destaque para o Ceara, que possui apenas 205 empresas no total de 8433 encontradas no Brasil.

O estado emprega 45.982 pessoas, correspondente a 14% do que o setor emprega nacionalmente. O Ceara, com isso, oferta uma media de 224 empregos por empresa, se tornando a empresa de calçados que mais emprega no Brasil em media. Em comparação com o estado de Minas Gerais, por exemplo, depara-se com uma diferença marcante. Apesar de ser detentor de 1410 empresas, contra 205 cearenses, o estado emprega apenas 7,4% dos trabalhadores do setor, contra 14,7% dos nordestinos.

Em conclusão sobre a distribuição regional do emprego, observa-se que a maior concentração está nas regiões sul e sudeste, no entanto, a indústria calçadista nordestina vem massificando sua expressividade no quadro produtivo nacional. Parte desse movimento crescente está vinculado a um processo de realocização da massa produtiva da indústria calçadista brasileira na década de 90.

Em 1986, segundo os dados da RAIS-Mtb, 2006, a indústria de calçados do nordeste empregava apenas 2,9% do total desse setor no país. A região elevou seu patamar de maneira contundente e hoje, oferta mais de 24% do total de empregos no setor em âmbito nacional.

Deve-se mencionar que o desempenho das exportações aliado a auto suficiência do mercado interno, proporcionaram uma balança comercial favorável durante esses anos de participação no mercado externo. Como retrata a tabela 3.5.2, o elevado resultado favorável da balança comercial do setor, contribui, há tempos para o saldo da balança de pagamentos do país

Tabela 3.5.2 – Saldo da balança comercial de calçados – Brasil –1993 – 2005

Ano	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Exportações de calçados	1846	1537	1414	1567	1523	1330	1278	1547	1615	1449	1549	1809	1887
Importações de calçados	41	89	211	212	206	117	50	44	51	45	47	65	115
Saldo da balança comercial	1805	1448	1203	1355	1317	1213	1228	1503	1564	1404	1502	1744	1772

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

No que toca a clientela da indústria brasileira de calçados, os EUA despontam como principal comprador, conforme a tabela. O total que esse país importou de sapatos do Brasil em 2005 é da ordem de aproximadamente US\$ 950 milhões de referentes a quase 76 milhões de pares ao preço médio de US\$ 12,6 por par.

Com relação às vendas do ano anterior para o mesmo destino, houve queda, tanto no valor adquirido, quanto no volume de produto enviado; de 8% e 23%, respectivamente. Porém, o preço médio de cada par conseguiu ser elevado em US\$ 2.

Reino Unido e Argentina atuam como grandes compradores de calçados do Brasil, o valor recebido em dólares referentes às exportações de calçados para esses países, somados, chegou a US\$ 300 milhões em 2005.

Tabela 3.5.3 – Nível das exportações de calçados no Brasil – 1990- 2005

	Valor US\$(mi)	%Variação	Pares(mi)	Preço medio US\$
1990	1.107	1	143	7,74
1991	1.177	6	133	8,85
1992	1.409	20	158	8,91
1993	1.846	31	201	9,16
1994	1.537	-17	171	8,97
1995	1.414	-8	138	10,25
1996	1.567	11	143	10,98
1997	1.523	-3	142	10,69
1998	1.330	-13	131	10,16
1999	1.278	-4	137	9,33
2000	1.547	21	163	9,52
2001	1.615	4	171	9,44
2002	1.449	-10	164	8,83
2003	1.549	7	189	8,21
2004	1.809	17	212	8,53
2005	1.887	4	189	9,98

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

O ápice alcançado pelo nível de exportações brasileiras de calçados ocorreu em 2004, onde, conforme a tabela 3.5.3, o país arrecadou US\$ 1,8 bilhões na venda de 212 milhões de pares de calçados, a um preço médio de US\$ 8,53. Em termos numéricos, o valor médio de um par do produto nacional vendido a países ricos como: EUA, Reino

Unido, Alemanha, Holanda, França e Canadá ultrapassam os US\$ 10,5. Como mostra a tabela 3.5.4, são preços superiores aos negociados com qualquer outro país.

Tabela 3.5.4 – Exportação brasileira de calçados por destino 2003 –2004 –2005

País	2003			2004			2005		
	US\$	Pares	Preço medio	US\$	Pares	Preço medio	US\$	Pares	Preço medio
Estados Unidos	995066129	103880683	9,58	1024795342	97625384	10,5	946.386.978	75.378.568	12,6
Reino Unido	105541344	7674654	13,75	136066186	9532415	14,27	179.326.182	10.757.585	16,7
Argentina	72229824	11689720	6,18	104647495	15364606	6,81	112.736.774	14.166.165	7,96
México	50332306	9508859	5,29	68669746	13645825	5,03	57.661.179	10.918.311	5,28
Espanha	18499009	2598893	7,12	37747169	5375315	7,02	52.406.370	5.890.176	8,9
Canadá	36255122	3863160	9,38	50315090	5188288	9,7	50.998.389	4.313.760	11,8
Itália/	4664368	848989	5,42	13873460	2322150	5,97	40.263.977	2.966.326	13,6
Chile	25407299	3312691	7,67	34398105	4228903	8,13	33.342.568	3.291.947	10,1
Holanda	18123801	1226858	14,77	20155281	1543395	13,06	29.188.882	1.624.604	18
Portugal	8424408	1349000	6,24	15394039	2269181	6,78	22.469.636	2.825.043	7,95
Alemanha	13949413	1503971	9,28	21342376	2304714	9,26	21.946.197	1.306.411	16,8
Venezuela	3620453	1512858	2,76	13964313	3527539	3,96	21.479.899	4.668.697	4,6
Bolívia	12859844	2404590	5,35	16096875	3039800	5,3	18.946.414	3.957.864	4,79
Paraguai	12542513	8082109	1,55	16710615	9011142	1,85	18.296.603	7.945.587	2,3
Porto Rico	12978541	1614690	8,04	17598252	2067258	8,51	17.592.110	1.733.387	10,1
França	6308823	643771	9,8	9875821	1400863	7,05	17.540.769	1.640.736	10,7
Austrália	10624505	1857442	5,72	11473194	2151150	5,33	15.865.389	3.273.203	4,85
Emirados Árabes	8164626	1163819	7,02	11258370	1493095	7,54	15.497.207	1.623.209	9,55
Uruguai	7999898	1706612	4,69	11990719	2178180	5,5	14.702.711	2.205.077	6,67
Equador	9888115	1752720	5,64	13105095	2206975	5,94	13.228.337	1.957.991	6,76
Colômbia	4301145	922237	4,66	8330080	1815918	4,59	12.873.396	2.756.569	4,67
África Do Sul	4675146	978743	4,78	8633112	1316863	6,56	11.686.175	1.438.790	8,12
Panamá	10338086	2089239	4,95	13434874	2717606	4,94	11.540.822	2.131.248	5,42
Peru	8445028	1417730	5,96	9183090	1506370	6,1	11.119.954	1.832.453	6,07
Arábia Saudita	6166948	1049562	5,88	8214998	977468	8,4	9.390.812	1.063.551	8,83
Grecia	3234259	872032	3,71	5608375	1092586	5,13	8.753.984	1.267.284	6,91
Cuba	3854436	753400	5,12	5413635	712564	7,6	7.786.883	937.637	8,3
Japao	5395112	581617	9,28	6766750	877554	7,71	7.525.482	883.781	8,52
Rússia/	5352168	819731	6,53	5876279	696105	8,14	7.208.344	950.186	7,59
Outros	63836104	10995659	5,80	94046578	13810877	6,8	99.143.033	13.595.339	7,29
Total	1549078773	188676039	8,21	1809403035	212000089	8,53	1886905456	189301485	9,97

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Por outro lado, os menores preços pagos por um par de sapatos do Brasil, são particularidades proporcionadas aos parceiros do mercosul como: Colômbia, Venezuela, Paraguai e Bolívia, que gastam em média, menos de US\$ 5 pela aquisição do produto

Tabela 3.5.5 – Tipos de calçados exportados pelo Brasil – 2003 – 2004 – 2005.

Tipo	2003			2004			2005		
	US\$(mi)	Pares(mi)	Preço medio	US\$(mi)	Pares(mi)	Preço medio	US\$(mi)	Pares(mi)	Preço medio
Injetado	22	10	2,18	20	13	1,54	23	14	1,66
Plástico montado	171	49	3,51	240	63	3,81	244	58	4,24
Cabedal couro	1281	119	10,79	1453	123	11,81	1504	104	14,44
Cabedal Textil	69	10	6,63	85	12	7,08	100	12	8,33
Outros	6	1	6,84	11	1	11	15	2	9,28
Total	1549	189	8,21	1809	212	8,53	1887	189	9,97

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Os calçados brasileiros exportados para essa vasta gama de países são tradicionalmente de cabedal de couro, produto que consegue atingir um preço médio maior em relação a outros tipos de calçados, devido a maior grau de sofisticação e elaboração juntamente com a confecção mais artesanal exigida.

Portanto, o calçado de couro, pilar de sustentação das exportações brasileiras, foram responsáveis, em termos físicos, pelo faturamento de mais de US\$ 1,5 milhões na venda de 104 milhões de pares ao preço médio de US\$ 14,44. O aumento da participação dos calçados fabricados de plástico e outros tipos de cabedais é explicado pela busca por materiais mais baratos e que reduzam desperdício.

Mantendo a análise no segmento de calçados de couro, nota-se que o Brasil vem agregando maior valor ao produto de 2004 a 2005. Os números mostram que, apesar de no primeiro ano terem sido produzidos cerca de 20 milhões de pares a mais, houve nesse ano um arrecadamento referente ao calçado de couro de US\$ 50 milhões a menos, por conta do preço médio desse produto, que passou de US\$ 11,81 para US\$ 14,44 entre 2004 e 2005, respectivamente.

Ainda sob a luz desse período, ao se referir o volume de exportações relacionadas a todos os tipos de segmento, verifica-se uma queda no volume de pares exportados, superior

a 20 milhões, mas, por terem sido auferidos por um preço médio superior, obteve-se em 2005 um faturamento superior ao de 2004 como é exibido na tabela 3.5.5.

Guerrero (2004) avalia que, o segmento de mercado que o calçado brasileiro ocupa no mercado externo pode ser considerado de nível médio, ao se comparado com o calçado italiano de qualidade e preço superior; nivelados com os calçados espanhóis e portugueses; e superiores em qualidade, *design* e preço em relação ao calçado chinês, indiano e indonésio.

Tabela 3.5.6 – Exportações brasileiras de calçados por estado produtor – 2003 – 2004 – 2005.

Estado	2003				2004				2005			
	US\$(mi)	%	Pares	Preço medio	US\$(mi)	%	Pares	Preço medio	US\$(mi)	%	Pares	Preço medio
Rio Grande do Sul	1147	74	117	9,83	1272	70	120	10,62	1307	69	99	13,24
São Paulo	167	11	36	4,68	221	12	24	9,16	237	13	22	10,94
Ceará	146	9	19	7,58	186	10	40	4,61	205	11	39	5,3
Bahia	32	2	6	5,54	51	3	8	6,72	56	3	7	8,15
Paraíba	28	2	4	6,41	38	2	11	3,5	36	2	14	2,55
Minas Gerais	12	1	2	5,41	17	1	3	6,44	17	1	2	7,14
Santa Catarina	8	1	1	6,28	10	1	2	6,24	10	1	2	5,86
Outros	9		4	2,2	14		4	3,5	19		4	4,7
Total	1549	100	189	8,21	1809	100	212	8,53	1887	100	189	9,97

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Quanto à produção regional para a exportação de calçados de couro no Brasil, tem-se um predomínio realizado pelos estados do Rio Grande do Sul, mais precisamente na região do vale dos Sinos e no interior do estado de São Paulo, na região de Franca.

É mostrado na tabela 3.5.6 que o estado do Rio Grande do Sul exportou em média 112 milhões de pares de calçados nos últimos três anos. Fator esse, que o levou a atingir em 2005 o impressionante arrecadamento de US\$ 1,3 bilhões, através da venda de 99 milhões de pares de calçado ao preço médio de US\$ 13,24.

Os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul são responsáveis por mais de 80% do faturamento conseguido pelo Brasil através da exportação de calçados, no entanto, a região nordeste tem concentrado esforços e auferindo subsídios e incentivos a migração do parque industrial calçadista para aquela região. Atualmente, três estados do nordeste figuram entre

os cinco maiores estados exportadores. Somados as exportações de Bahia, Ceara e Paraíba, tem-se o faturamento de quase US\$ 300 milhões em 2005.

A indústria paulista também apresenta números expressivos, pois, apesar de ter suas estratégias voltadas para o abastecimento do mercado doméstico, respondeu com exportações da ordem de 22 milhões de pares em 2005, comercializados a um preço médio de US\$10,94 e faturando US\$ 237 milhões, cerca de 13% do total das exportações.

Nesse contexto, a tabela 3.5.7 evidencia que, existe a concentração de um pequeno número de empresas que são responsáveis por grande parte das fatias exportadas. Em contrapartida, há um vasto número de pequenas empresas que disputam valores residuais de exportação.

Em termos numéricos, em 2004, a participação de apenas 6 empresas 0,47% do total das empresas que exportam calçados no país, detiveram mais de 22% do valor arrecadado com as exportações, mais de US\$ 430 milhões.

A grande concentração de empresas exportadoras torna-se ainda mais gritante, quando analisados os grupos empresariais que conseguem faixas de embarque para exportações superiores a US\$ 10 milhões.

Tabela 3.5.7 – Concentração das empresas exportadoras de calçados do Brasil - 2002-2003- 2004.

Faixa de Embarque	2002				2003				2004			
	n* de empresas	%	US\$ (mi)	%	n* de empresas	%	US\$ (mi)	%	n* de empresas	%	US\$ (mi)	%
mais de US\$ 50mi	6	0,65	430	28,36	4	0,39	310	19,13	6	0,47	434	22,87
25 a US\$ 50mi	8	0,86	281	18,54	11	1,06	396	24,41	12	0,95	411	21,67
10 a US\$ 25mi	21	2,26	349	23,02	24	2,31	385	23,7	28	2,22	407	21,45
5 a US\$ 10mi	26	2,8	180	11,87	27	2,6	190	11,72	30	2,37	220	11,59
1 a US\$ 5mi	87	9,35	190	12,53	106	10,21	247	15,42	119	9,41	304	16,02
de 0,1 a US\$ 1mi	203	21,8	73	4,82	230	22,16	80	4,92	301	23,81	106	5,56
menos de US\$ 0,1 mi	579	62,3	13	0,82	636	61,22	14	0,88	768	60,76	16	0,85
Total	930	100	1516	100	1038	100	1622	100	1264	100	1899	100

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Nesse caso, há 46 empresas, 3,64% do total de 1264, que captam mais de US\$ 41,2 bilhões ou 66% do US\$ 1.9 bilhões faturados com o volume total de exportações do Brasil em 2004.No lado oposto da tabela, encontram-se 1069 empresas, 84,5% do total das que

exportam, que captam apenas 122 milhões de dólares, pouco mais de 6% de todos embarques.

Tabela 3.5.8 - Importação brasileira de calçados por país de origem 2003- 2004 –2005

País	2003			2004			2005		
	US\$	Pares	Preço médio	US\$	Pares	Preço médio	US\$	Pares	Preço médio
China	30604999	3901070	7,85	45853172	7282658	6,3	78.783.485	13.795.636	5,71
Vietnã	4913253	322462	15,24	4828611	332789	14,5	17.274.765	1.140.135	15,15
Indonésia	3015732	241294	12,5	4434448	384174	11,54	6.045.610	566348	10,67
Tailândia	593142	37861	15,67	794778	51041	15,57	3.514.234	267436	13,14
Itália	2513266	78417	32,05	2708481	52881	51,22	3.280.573	60311	54,39
Hong Kong	1514917	182986	8,28	711594	139416	5,1	2.136.390	390190	5,48
Ilhas Virgens	14467	960	15,07	517569	48896	10,59	615945	37925	16,24
Taiwan	437310	54248	8,06	448073	106909	4,19	602993	175287	3,44
Argentina	459647	45819	10,03	277271	26556	10,44	402285	50702	7,93
E.U.A	566144	37176	15,23	533381	50135	10,64	399692	50329	7,94
Espanha	1227901	87442	14,04	194854	9971	19,54	287515	23410	12,28
Brasil	130652	44776	2,92	80967	29449	2,75	280626	56406	4,98
Romênia	139287	3506	39,73	185998	3375	55,11	205919	4821	42,71
Uruguai	149604	58731	2,55	100122	67827	1,48	174713	125796	1,39
Croácia	-			47695	961	49,63	162034	2404	67,4
Índia	45355	22856	1,98	36486	22496	1,62	158271	73105	2,16
Alemanha	141872	4152	34,17	142885	4602	31,05	151674	4792	31,65
Coreia do norte	20028	8402	2,38	1248704	120694	10,35	147468	9408	15,67
Coreia do sul	322008	29679	10,85	1499002	106719	14,05	140731	20277	6,94
França	116726	5508	21,19	56809	2674	21,24	81456	224	36,36
Paquistão	-			8580	440	19,5	75014	4909	15,28
Chile	69539	25696	2,71	49402	2105	23,47	72484	19495	3,72
Reino Unido	13558	623	21,76	27696	1409	19,66	62420	1638	38,11
Japão	73527	4411	16,67	112015	5797	19,32	58723	4696	12,5
Suíça	14100	360	39,17	70424	2543	27,69	54742	1582	34,6
Portugal	59124	3042	19,44	4240	1751	24,14	54543	2852	19,12
Outros	621475	70234	8,84	311057	36449	8,53	258711	59313	4,36
Total	47777633	5271711	9,06	65284314	8894717	7,34	115483016	16949427	6,81

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006.

Apesar de auto suficiente, a indústria nacional de calçados teve seu nível de importações fortemente ampliado no período de sobrevalorização cambial, principalmente

no período de 1995 a 1997, quando o volume de calçados importados chegou a uma média de 200 milhões de pares por ano.

No entanto, após a normalização do câmbio, as importações voltaram a perder sua expressividade e são vistas como resquícios, ora demandando alguns segmentos de calçado mais baratos, ora atendendo aos pedidos de calçados de mais alta qualidade e *design* sofisticados.

O maior volume de importações de calçados que o Brasil realiza é proveniente do maior produtor mundial, em 2005 os brasileiros importaram da China quase 14 milhões de pares ao preço médio de US\$ 5,71. Porém, as particularidades dos fluxos de importação estão relacionadas aos países ricos, conforme a tabela 3.5.8.

Reino Unido, Suíça, França, Alemanha, Romênia e Itália, que negociam seus calçados com o Brasil por um preço médio superior a US\$ 30 o par. Nesse sentido, destaque para a Itália que arrecadou do Brasil em US\$ 3,3 milhões por 60 mil pares ao preço médio de US\$ 54,39 o par em 2005.

Tabela 3.5.9 - Tipos de calçados importados pelo Brasil - 2003 – 2004 – 2005.

Tipo	2003			2004			2005		
	US\$(mi)	Pares(mi)	Preço médio	US\$(mi)	Pares(mi)	Preço médio	US\$(mi)	Pares(mi)	Preço médio
Injetado	-	-	3	1	-	2,10	1	-	2,47
Plástico montado	9	1	6,06	23	4	6,38	37	6	5,76
Cabedal couro	6	-	20,30	10	1	19,02	18	1	15,76
Cabedal Têxtil	29	2	12,05	29	3	10,89	52	5	10,20
Outros	4	1	3,66	4	2	1,94	7	4	1,82
Total	48	5	9,06	65	9	7,34	115	17	6,81

Fonte: MDIC/Secex/ Abicalçados, 2006

O maior segmento da indústria brasileira de calçados, o calçado de couro, tem uma participação pouco sólida no montante importado. Contudo, no tocante às importações, como mostra a tabela 3.5.9, os calçados de cabedal têxtil, empregados em sua maioria em tênis de características atléticas, lideram as importações. Esse tipo de calçado é fabricado nos países asiáticos, onde a produção é impulsionada pelas forças do baixo custo de mão de obra, no entanto, são desenvolvidos e lançados no mercado por megaempresas de atuação e estratégias globais.

3.6. SÍNTESE CONCLUSIVA

A indústria calçadista é conhecida em nível mundial devido à produção de bens de baixa complexidade tecnológica e de consumo não durável, que apresenta uma demanda proveniente de todas as faixas etárias. O processo produtivo é especializado e variado, tendo como clássicas as etapas de: modelagem, corte, costura, montagem e acabamento. Os determinantes de competitividade desse setor são encontrados em fatores subjetivos e diferenciadores como: moda, *design* e marca.

No continente asiático encontra-se mais de 70% da produção mundial de calçados, onde a China desponta, há tempos, como a maior nação produtora de calçados, sendo que em 2004 alcançou a marca de 8,8 milhões de pares de calçados produzidos, equivalente à 61% da produção mundial.

Países tradicionais na detenção de atributos determinantes de competitividade se enquadram entre os maiores exportadores mundiais, na medida em que aproveitam de suas patentes em marcas e design, caso de Itália e Espanha, entre outros, que visam atender à demanda de mercado de maior poder aquisitivo. Nesse quadro, os E. U. A despontam como os maiores importadores mundiais de calçados, em 2004 o país importou quase 25% de tudo que foi produzido no mundo, o equivalente a 2.124 bilhões de pares.

O maior alvo exportador das atividades produtoras de calçados brasileiras é o mercado norte americano, que importou do mercado nacional em 2005 mais de 75 milhões de pares, a um preço médio de US\$ 12,6. As exportações brasileiras chegam a uma vasta gama de países a um preço médio de US\$ 9,97 o par em média, atendendo, principalmente, ao segmento de baixa renda. Em 2005 o Brasil arrecadou US\$ 1,88 bilhões com a venda 189 milhões de pares de calçados.

O total produzido de calçados nesse período foi de 725 milhões de pares. Esses números constata a auto-suficiência nacional na produção e consumo de calçados, o país consumiu em média 2,98 pares de calçado *per capita* em 2005. O País oferece 312.579 postos de trabalho provenientes de 8.433 estabelecimentos calçadistas, distribuídos por todo o território nacional.

CAPÍTULO 4

– CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA PRODUTIVA DOS APLs CALÇADISTAS SELECIONADOS

4.1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo busca descrever o processo evolucionista e o modo de inserção e consolidação das regiões em questão como arranjos produtivos calçadistas, em face às diretrizes macroeconômicas que se sucederam no decorrer dos períodos, bem como a maneira como esses vieram a interferir na evolução dos arranjos em estudos.

Busca-se dessa forma relatar os acontecimentos que, transcorreram a trajetória histórica das regiões selecionadas e que, vieram a consolidá-las como pólos produtores de calçados. Atenta-se também em revelar um estudo do desenvolvimento da estrutura e cadeia produtiva calçadista dos arranjos em questão, levando em conta o volume de empresas e de empregos ofertados e as relações que envolvem os agentes complementares da cadeia principal, além de focar as definições de mercado estabelecidas por eles através das posturas assumidas pelos respectivos agentes, ao longo do tempo.

No intuito de explicar tais características o presente capítulo possui 5 seções. Na seção 4.1 faz-se uma introdução possui mais quatro seções, onde: nas seções 4.2, 4.3, 4.4 e seus desdobramentos são tratados os elementos que fazem parte da formação histórica, estrutura produtiva e abrangências de mercado dos APLs de Birigui – SP, Vale dos Sinos – RS e São João Batista – SC, respectivamente. Na seção 4.5 apresentam-se algumas considerações finais sobre os temas expostos.

4.2 – O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CALÇADISTA DE BIRIGUI - SP

4.2.1. Formação Histórica

O arranjo produtivo local de Birigui situa-se na região noroeste do Estado de São Paulo, composto por 12 municípios. O principal deles é Birigui, que detém cerca de 87% das unidades calçadistas da região, mas adiciona-se a este aglomerado os municípios de Avanhandava, Bilac, Brauna, Brejo Alegre, Buritana, Clementina, Coroados, Gabriel Monteiro, Glicério, Penápolis e Piacatu.

Entretanto, o início destas atividades produtivas do arranjo calçadista de Birigui iniciaram-se nos anos de 1940. Os primeiros empreendedores eram moradores locais que, de maneira artesanal ou semi-artesanal, dominavam “a arte da sapataria”, praticada nas chamadas selarias. Tratava-se de uma fase pré-industrial caracterizada pela presença de algumas indústrias de pequeno porte e produção enxuta. A formação dessas pequenas unidades pré-industriais, geralmente de proprietários locais, alguns deles com passagens por outras regiões produtoras de sapato que contribuíram para a transmissão de conhecimentos, era composta em média por 10 postos de trabalho na produção de 40 a 50 pares em média por dia (VEDOVOTTO, 1996, P.23, apud, GUERRERO, 2004, p.90).

A caracterização dessa primeira fase industrial era de uma atividade produtiva com conhecimentos defasados, porém, teve uma contribuição importante, no sentido dos aprendizados, práticas, rotinas e procedimentos, uma vez que a intensificação desses padrões foi a força motriz para o adensamento do inicial estoque de conhecimento. Foi através do acúmulo de aprendizados decorrentes das habilidades dos fabricantes dessa fase pré-industrial, que se difundiu o conhecimento produtivo artesanal e semi-artesanal na região.

Apesar do caráter artesanal da produção nesse período, seus conhecimentos estavam inseridos na jornada operacional da fabricação de calçados, e dessa forma, as possibilidades de extração desses conhecimentos estavam contidas nas práticas locais. Trata-se de formas

de aprendizado tácitas, obtidas através da observação, atenção e exercícios da produção de calçados.

Por volta da década de 60 as empresas calçadistas foram adequando sua produção a partir do desenvolvimento da estruturação e especialização em calçados infantis. Tal especialização era fruto da opção e percepção mercadológica. A convergência da produção voltada ao segmento de calçado infantil decorreu da forte participação de alguns empresários da região com mais visão de longo prazo quanto a presença de forças produtivas que já atuavam em outras regiões com especializações definidas: a região de Franca era especializada em calçados masculinos; a de Jaú em sandálias femininas ; e o Estado do Rio Grande do Sul era conhecido por seus sapatos femininos (VEDOVOTTO, 1996, apud, GUERRERO, 2004).

Segundo Souza (2003) apud Guerrero (2004), a partir da implementação e uma configuração produtiva especializada na região, passou-se a observar uma crescente aparição no numero e empresas no setor. Surgiram na década de 60, 20 fabricas, nos anos e 1964 e 1965 houve resultados econômicos considerados expressivos, quando, em cada ano, a produção chegou a 300mil pares de calçados e a oferta de trabalho em torno e 200 operários.

O nível de produção e mão de obra veio à duplicar em 1967, ano em que se produziu 600 mil pares e calçado a partir da oferta e 500 empregos. Em 1968 apareceram mais 6 empresas, no ano seguinte outras 6, assim, a década marcava a consolidação da produção especializada de calçados, sendo tocada pela fabricação e 2.600 pares de calçados por dia, os quais 95% destinados aos modelos infantis (ZAMPIERI, 1976, p.110; 110 apud SOUZA, 2003, p.3 apud GUERRERO, 2004, p.91).

E acordo com Souza (2003) apud Guerrero (2004), com base no censo industrial do Estado de São Paulo, na década de 70 instalaram mais 37 fábricas porem, nessa mesma década cerca de 20 fábricas encerraram suas atividades e remanesceram 38 firmas ao final o período.

O processo de consolidação do arranjo concretizou-se e desenvolveu-se durante a década de 80, onde em sua segunda metade floresceram 154 unidades fabris e de 1980 a 1989 houve um crescimento de 244% na oferta de trabalho, passando de 3557 para 12238 trabalhadores nesse período (SOUZA, 2003, apud, GUERRERO, 2004).

Em paralelo, observou-se no transcorrer desses tempos, outras espécies de investimentos. Tratavam - se de empreendimentos em áreas pertencentes à cadeia produtiva tais como: borracha, química, couro, metal, entre outros.

(...) “Cartonagem Invicta de 1966, que produzia caixas de sapato individual e coletiva, a Petrelli & Oliveira e a Indústria Metalúrgica Fiargo de 1968, que respectivamente, fabricava artefatos de borracha, solas, solados, bem como placas de neolite e de látex, e produzia artefatos de metal, ilhoses e fivelas, a fábrica de saltos perola de 1969, que fabricava saltos de madeira para as empresas de calçados, a Cartonagem Birigui e a Indústria de Couros Atlântica em 1972, a Kicola Indústria Química, em 1973, a Quimisinos Indústria Química, em 1975, e empresas Saltos Montoro, Saltos Lindesa e Brasquímica, todas em 1977. Depois de 1985, um grande número de representantes de empresas fornecedoras de componentes para calçados montam escritórios em Birigui.” que passaram a integrar a cadeia produtiva local (SOUZA, 2003, p 5; 6, apud, GUERRERO, 2004, p. 92).

A sustentação estrutural da cadeia produtiva da indústria calçadista local tinha como suporte esses novos empreendimentos e organizações que, além de trocarem aprendizados internos às suas atividades, derramavam informações e conhecimentos no setor calçadista.

Por visarem os mercados e as demandas referentes à especializada produção calçadista da divisão do trabalho, essa diversidade de atividades e capacidades complementares das atividades industriais, econômicas e organizacionais passaram a impulsionar e estimular o desenvolvimento do arranjo produtivo local.

No entanto, os reflexos macroeconômicos causados pelo Plano Collor, em 1990, pautadas no caráter recessivo no combate a inflação, desencadearam uma crise que atingiu diversos setores, entre os quais o setor calçadista. Nesse ano as firmas calçadistas de Birigui reduziram em 31% os postos de trabalho em relação ao ano anterior, passando de 12.238 para 8.445 empregos diretos (GUERREO, 2004)

Apesar de surgirem na década de 90, 352 unidades produtivas em Birigui, esse período foi fortemente marcado pelo nascimento e mortalidade de empresas calçadistas no local. O advento da abertura comercial da economia nacional e da sobrevalorização da moeda nacional, causada pelo Plano Real, em 1994 provocou uma invasão de calçados importados no mercado brasileiro, com impacto sobre a estrutura produtiva local.

Nesse contexto, os índices de mão de obra voltaram a oscilar em 1995 com a queda e 34,8% dos postos e trabalho em relação ao ano anterior, passando de 13.634 para 8.923. A diminuição da capacidade ociosa e conseqüente aumento do número de empregos foi

verificada somente no final da década, quando em 2000, houve uma retomada da oferta de empregos que passou a ser de 14.704 postos de trabalho.

Por sua vez, as dificuldades enfrentadas pela atividade calçadista nacional originadas pelo marco regulatório da economia brasileira e expandida pela supervalorização do Real, impactaram gritantemente sobre a atividade calçadista de Birigui, mas trouxeram respostas dos agentes locais. As empresas responderam favoravelmente reestruturando suas plantas produtivas adquirindo mão de obra e equipamentos, desverticalizando a produção e inserindo em novos mercados (*ibidem*).

Em paralelo, o sustentáculo do desenvolvimento da indústria calçadista de Birigui foi apoiado nos moldes da criação de organizações de propósitos sindicais, além de outras instituições públicas e privadas que sombrearam o setor calçadista local.

Dessa forma, pode-se afirmar que o arranjo produtivo local passou por diferentes fases de desenvolvimento, podendo assim classificar sua trajetória da seguinte forma:

- Das décadas de 40 a 60 houve uma fase pré industrial, caracterizada pela defasagem de conhecimento retido em seu processo produtivo;

- Dos anos 60 aos 80 observou-se uma fase de reestruturação e especialização produtiva adequando a produção aos padrões vigentes;

- Após a década de 80 ocorreu a consolidação do arranjo com a produção apoiada no mercado interno.

4.2.2. Estrutura Produtiva

O arranjo produtivo local de Birigui situa-se na região noroeste do Estado de São Paulo, composto por 12 municípios conforme a tabela 4.2.1. O principal município é Birigui, mas adiciona-se a este aglomerado as cidades de Segundo Guerrero (2004), a microrregião de Birigui detém um total de 231 empresas e calçados, das quais 85% são compostos por micro e pequenas empresas. A maior concentração está em Birigui, onde são encontradas na cidade 203 empresas, 87,9% do total da empresas o arranjo.

Ainda nesse contexto, deve ser mencionado que muitas unidades fabris encontradas na região possuem vínculos produtivos com firmas de Birigui, algumas como filiais, outras como subcontratadas por médias ou grandes empresas da cidade central do arranjo.

Tabela 4.2.1 Distribuição de empresas por tamanho na indústria de calçados nos municípios da microrregião homogênea de Birigui/SP – 2003

Itens	Produção de calçados de couro				Produção de tênis de qualquer material				Produção de calçado de plástico				Produção de calçado de outros materiais				Total	
	M	P	M	G	M	P	M	G	M	P	M	G	M	P	M	G		
Municípios do APL	12	6	3	2	0	1	2	3	1	1	1	1	3	4	4	2	1	12
Total de Empresas	231	31	18	7	0	5	4	3	2	19	15	4	4	71	34	11	2	231

Fonte: Guerrero, 2004.

Os dados encontrados, de certa forma, mascaram a realidade, isso ocorre devido à existência de um maciço número de prestadores de serviço na produção e confecção de calçados. Trata-se de prestadores informais de serviço, denominados “bancas de pesponto”, presentes na região. Estima-se a existência de 150 a 250 bancas que fazem parte da estrutura da indústria calçadista local (GUERRERO, 2004, p.99)

A classificação da estrutura produtiva o arranjo local em termos de matérias primas utilizadas no processo produtivo das firmas produtoras e calçado se caracteriza por apresentar 4 atividades calçadistas: fabricação de calçados de couro, fabricação de tênis de qualquer material, fabricação de calçado de plástico, fabricação de calçados de outros materiais, conforme a tabela 4.2.1.

A partir da fabricação desses tipos de produtos, as empresas geram 13.818 empregos diretos, dos quais 3.746 estão nas MPEs, aproximadamente 27% do emprego total do arranjo. Destes, 2.697 são gerados por micro e pequenas empresas fabricantes de calçados de plástico e outros materiais.

Tabela 4.2.2 - Número de empregos do arranjo produtivo calçadista da região de Birigui/SP - 2003.

Classificação	Micro	Pequenas	Médias	Grandes	Total
Fabricação de calçados de couro	113	681	1.068	0	1.862
Fabricação de tênis de qualquer material	29	226	463	1.571	2.289
Fabricação de calçados de plástico	114	603	741	2.331	3.789
Fabricação de calçados de outros materiais	405	1.575	2.320	1.578	5.878
Total	661	3.085	4.592	5.480	13.818

Fonte: Guerrero, 2004.

A fabricação referente ao segmento de calçados de couro é a que menos emprega. Sendo que, dos 1.862 postos de trabalho oferecidos por este segmento, nenhum deles é proporcionado por grandes empresas, onde as médias empresas ofertam 57% essa disponibilidade.

No tocante à aos postos de trabalho ofertado pela indústria da calçados a partir da produção de tênis de qualquer material, as grandes empresas concentram 68% da mão e obra ofertada pelo segmento.

O maior volume de empregos gerados pelas grandes empresas da região encontra-se na fabricação de calçados de plástico, onde esse grupo de empresas emprega 2.331 trabalhadores. No total, o grupo das empresas de grande porte emprega é responsável por auferir 39% dos postos e trabalho na região, com 5,480 empregos ofertados.

Há neste arranjo, conexão das diversas etapas da cadeia produtiva do setor calçadista de Birigui não são concatenadas apenas pelos elos que envolvem as firmas calçadistas locais, uma vez que, setores como o metalúrgico, químico, têxtil e de embalagens fortificam as relações de interações e cooperações produtivas, estimulando a competitividade e todos os agentes da cadeia.

Mediante a intensidade das relações na cadeia produtiva e das relações de insumo-produto de uma indústria específica que podem acarretar em benefícios, decorrentes da absorção e externalidades, possíveis em economias de aglomerações territoriais, é que se pode determinar o estágio em que se encontra a estrutura produtiva do setor e , assim, apontar os gargalos da produção.

Há no arranjo a importante participação de atores secundários da mesma cadeia produtiva, de valor e inovativa, que geram aprendizados e inovações inter-setoriais por

meio de atividades produtivas e comerciais, correlatas e complementares. As atividades complementares do arranjo calçadista de Birigui não apenas escoram a viabilidade das relações produtivas do arranjo, como também são capazes de impactar o nível da produtividade a partir de inovações tecnológicas.

Segundo Guerrero (2004), há no arranjo cerca de 55 empresas, abrigando mais de 1.700 funcionários, com funções correlatas, que auferem formas de cooperação ao sistema produtivo da organização econômica local.

Os registros revelam a presença de 10 empresas que operam com atividades correlatas na fabricação de acessórios de vestuário e fabricação de malas, bolsas e outros artefatos para viagens (*ibidem*).

As atividades econômicas complementares à indústria de calçados são exploradas por 45 firmas através do curtimento e outras preparações do couro, fabricação de embalagens de papelão, fabricação e artefatos de papel, papelão, etc.; fabricação de artefatos diversos de borracha, fabricação de artefatos diversos de plástico, fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário e de couro e calçados, intermediários do comércio de têxtil, vestuários, calçados e artigos de couro e comércio atacadista de calçados (GUERRERO, 2004, p. 104).

Pode-se visualizar a partir da tabela 4.2.3, 16 empresas capazes de injetar solados de calçados de diferentes compostos termoplásticos e de borracha. A sobrevivência desse ramo é, em partes, alimentada pela existência na região de segmentos como metalúrgicos, representantes de vendas de compostos termoplásticos, componentes para injetados, escritórios que traçam desenho de solados e representantes locais de indústrias químicas, que se instalam no local para fornecer pigmentos, tintas, vernizes, com o intuito de estilizar o solado dos calçados (*ibidem*).

As seis empresas produtoras de intermediários de componentes detendo 24 empregados se responsabilizam pela produção de: “palmilha, materiais diversos como jeans, não tecidos, sintéticos, couro, serviços de serigrafia, cabedais, enfeites, passadores, papelões, rebites, ilhoses, zíper, etc.” (GUERRERO, 2004, p. 105).

Tabela 4.2.3 - Quantidade de empresas e empregos das atividades correlatas e complementares a indústria de calçado no arranjo produtivo na região de Birigui/SP-2001

Classificação	Micro	Pequenas	Médias	Total
Fabricação de acessórios de vestuário	6/39	1/31	0	7/70
Curtimento e outras preparações do couro	4/17	2/117	2/590	8/724
Fabricação de malas, bolsas, valises e outros artefatos para viagem, de qualquer material	2/21	1/68	0	3/89
Fabricação de embalagens de papelão - inclusive a fabricação de papelão	5/29	1/33	0	6/62
Fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina e cartão para escritório	01/11	1/22	1/420	3/453
Fabricação de artefatos diversos de borracha	3/24	1/77	0	4/101
Fabricação de artefatos diversos de plástico	8/75	4/136	0	12/211
Fabricação de máquinas e equipamentos para as ind. do vestuário e de couro e calçados	03/8	0	0	03/6
Intermediários do com. De têxtil, vestuário, calçados e artigos de couro	6/24	0	0	6/24
Comércio atacadista de calçados	03/4	0	0	03/4
Total	41/252	11/484	3/1010	55/1.746

Fonte: Guerrero, 2004.

Estão também compreendidas na tabela, seis empresas que complementam a atividade calçadista através da oferta de embalagem de papelão, e fabricação de artefatos de papel, papelão, etc., são também responsáveis pela produção das caixas de sapato.

Quanto às atividades complementares produtoras de máquinas e equipamentos, existem, além das 3, outras 13 firmas que trabalham na compra e venda de máquinas industriais usadas para calçados e confecções, bem como na assistência técnica e manutenção desse maquinário.

Uma das etapas do processo produtivo de calçados, o corte da matéria prima, requer facas para balancins de corte de matérias primas que formam o cabedal. Com vista nessa necessidade produtiva, a indústria metalúrgica local exerce a função de fabricar essas facas.

No aprofundamento da análise da estrutura produtiva do arranjo calçadista de Birigui, devem ser mencionadas outras empresas que ofertam desde serviço de cortes e carimbos em palmilhas, pinturas em solas, serigrafia, serviços de alta frequência (aplicação e estampa dos materiais), emborrachados, projeto e desenvolvimento de modelagens, até serviços de transporte de matérias primas e produtos expedidos para os clientes (GUERRERO, 2004, p.105).

A importância desses serviços para a cadeia produtiva contribui para as diferenciações nos modelos dos calçados produzidos pelas firmas locais.

Dão o formato estrutural da indústria calçadista de Birigui e perante o fato de sua especialização produtiva estar voltada para a produção de calçados de materiais sintéticos, pode-se constatar a existência de gargalos na produção, que podem vir a afetar e até causar paralisações no processo produtivo, principalmente no âmbito das empresas pequeno porte, visto que a produção de materiais sintéticos é uma atividade complementar ausente no arranjo e com isso, as pequenas empresas estão sujeitas a receber com atrasos o fornecimento desses materiais.

4.2.3. Mercados

A composição da demanda das empresas do arranjo calçadista local está estruturado na produção de calçados destinados à crianças de 0 a 14 anos, sendo que o segmento alvo das indústrias calçadistas do arranjo de Birigui é de calçados para recém nascidos, bebês, infantis, infanto-juvenis e juvenis, a partir da produção de modelos como: tênis, sapatilhas, sandálias, sapatos, botinas, etc., que por sua vez, são utilizados para fins sociais, esportivos, casuais e outros.

As especificidades do ambiente competitivo local, aliadas às condições macroeconômicas da economia brasileira têm provocado efeito indutores com relação aos mercados a serem explorados pelas empresas locais, principalmente no tocante as MPEs. Nesse sentido, observa-se uma diversificação das atividades fabris na busca de novos mercados.

A adequação a essas condições mercadológicas tem resultado em redução da produção nos últimos anos derivada, principalmente, das dificuldades do mercado interno. Estas condições abriram espaço para a diversificação da produção visando tanto o segmento de calçados femininos, quanto as demandas do mercado externo.

Os esforços na busca do alcance do mercado externo resultaram em aumento dos níveis exportados pelas empresas do arranjo. Apesar dos maiores índices de exportações locais serem regidos pelas empresas de médio e grande porte, o aumento das fatias de

produtos transferidos ao exterior é resultante do aumento das exportações pelas pequenas empresas locais.

Em 2000 as exportações da região representaram 6,36% da produção do arranjo e 2,79% das exportações de calçados brasileiros. Em 2003 as exportações representaram 13,7% do que se produziu de calçados no arranjo e 3,86% das exportações do setor no Brasil. Em 2005, 14,1% dos 55 milhões de pares de calçados produzidos pelo arranjo foram destinados ao mercado externo, nesse ano foram exportados mais de 7.7 milhões de pares pelo arranjo que foram equivalentes a 4, 10% das exportações nacionais de acordo com o Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuários de Birigui.

O caminho das vendas da produção do arranjo de Birigui tem a maioria da sua trajetória destinada ao consumo nacional. Em 2002 toda a produção originada nas micro empresas da região permaneciam no país. O percentual de vendas para o mercado nacional nesse período seguiu elevado para os demais portes empresariais, visto que 97,7% da produção das pequenas e 97,6% das médias foram comercializadas no país. Nesse ano, o percentual de vendas no mercado interno pelas grandes empresas locais foi de 92,7% (GUERRERO, 2004, p. 114).

4.3. O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CALÇADISTA DO VALE DOS SINOS - RS.

4.3.1 Formação Histórica

O arranjo produtivo local do Vale dos Sinos está localizado próximo a capital do Estado do Rio Grande do Sul. Abrange 26 municípios e os principais são Novo Hamburgo, Campo Bom, Parobé, Igrejinha e Sapiranga. O principal município em termos produtivos na região é Novo Hamburgo que, com seus 420 estabelecimentos calçadistas, detém aproximadamente 33% das unidades fabris da região, onde também se somam os Vales do Paranhana e do Caí, estão concentradas as instituições de ensino técnico e os centros de pesquisa e assistência tecnológica do Rio Grande do Sul.

Não obstante, as atividades desse setor surgiram no Brasil no século XIX, mais precisamente em 1824, na região do vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul, a partir de imigrantes europeus, principalmente alemães, detentores de experiências relacionadas ao couro, que implementaram e fortaleceram muitos curtumes na região. Sobretudo, devido a grande abundância de peles a vacuns, provenientes de frigoríficos e até das charqueadas.

A rápida evolução das atividades ocorreu principalmente mediante a aparição de estabelecimentos fabricantes de arreios, que originavam diversas aparas de couro e passaram a ser aproveitadas na fabricação artesanal de chinelos vendidos na região.

Em face à maior relevância tomada pela indústria calçadista no âmbito da economia nacional, verificou-se a implementação de uma matriz de empresas localmente gerenciadas, além da consolidação de uma infra-estrutura de apoio físico e institucional à produção e comércio. Assim, encontrava-se em Novo Hamburgo, em 1920, 66 fábricas, gerando 1.180 postos de trabalho.

“O processo produtivo inicialmente apresentado de maneira arcaica, antes da década de 20, almejando atender o consumo local, se aperfeiçoou com o aporte de tecnologia e equipamentos importados, que permitiu e tornou viável a produção com olhos para o mercado externo com o fim da primeira grande guerra (CORREA, 2002, p 4)”.

Nas décadas de 30 e 40 a indústria de calçados do Estado configurou-se através do interesse despertado nos mercados regionais do Estado que, se integraram ao local e proporcionaram um melhor rendimento às atividades, por meio de maiores escalas de produção. Dessa maneira o arranjo local passou a concentrar suas atividades na produção especializada de calçados femininos de couro.

Na década de 50 evoluiu-se o processo de expansão para outras regiões do país a ponto de responder próximo de um terço da produção nacional. A escalada dos números, no decorrer do processo de formação histórica da indústria calçadista da região do Vale dos Sinos, alcançou em 1955 o volume de 29,1% da produção de calçados no país e no final da década seguinte, o volume era de 32,9%.

A consolidação do arranjo se deu nas décadas de 70 e 80 em detrimento à abertura de novos canais de comercialização, principalmente com vista ao mercado norte americano. Nesse contexto, os níveis de exportações, que no final da década de 60 eram de 20.000 pares ao ano, atingiram na década de 80 a expressiva marca de 150 milhões de pares

exportados ao ano, consolidando como o maior aglomerado produtivo do país voltado para o exterior (VARGAS, 2002).

Esses números retratam o movimento que começou na década de 60, quando as empresas locais estimuladas pelos incentivos do governo voltaram-se ao mercado externo, alavancando as exportações que ao longo do tempo tornaram-se fundamentais para os saldos da balança comercial nacional deste produto.

De meados da década de 70 até o mesmo período da década seguinte, o salto dado pelo setor gaúcho foi proporcionado pelos incentivos fiscais, que incidiram na isenção do ICM- Imposto sobre circulação de mercadoria e do IPI- Imposto sobre produto industrial, além do crédito prêmio. Com isso, pode-se constatar que a capacitação técnica do setor não se tratou de um fator chave no processo de desenvolvimento alcançado.

Destaca-se também a inclusão da produção brasileira de calçados no mercado externo em decorrência de um processo de migração das indústrias calçadistas do primeiro mundo para regiões que apresentavam menor custo de mão de obra. Esse processo de natureza nômade resultou na reestruturação mundial desse setor, que assim passou a produzir o grosso da produção em países periféricos portadores de mão de obra com custos reduzidos.

Em paralelo, foram se constituindo características artesanais presentes no produto, concebidas pela terceirização ou sub contratação de etapas do processo produtivo. Esta característica trata-se da presença de ateliês, como são conhecidos na região do vale dos Sinos, geralmente formados por uma base operacional familiar, embora em outras localidades essa estruturas de trabalho familiar recebam outras nomenclaturas.

Da mesma forma, ocorreram outros fatores de ordem socioeconômica e estruturais vistos no mesmo sentido para o desenvolvimento do pólo calçadista do Vale dos Sinos, como: a formação de núcleos comerciais, derivados da ampliação de mercado, fruto do adensamento populacional em certos locais; a aceitação nacional da introdução do segmento de sandálias femininas, que se apoiava no tripé beleza, comodidade e preço baixo; e a construção de ferrovias e a instalação da usina hidroelétrica na região, que encurtaram o espaço geográfico e abasteceram a região, criaram condições infraestruturais de produção, respectivamente.

Nos tempos presentes, o dinamismo do setor nessa região está apoiado nas relações comerciais com o mercado externo, principalmente com os Estados Unidos, maior demandante dos calçados nacionais, com base na especialidade local que é o segmento feminino de couro.

Para Vargas (2002), vale ressaltar que apesar das especificidades que marcam a organização desses sistemas produtivos em âmbito local, a inserção no mercado externo se reflete, em grande parte, através da integração em cadeias produtivas globais que controlam estágios estratégicos do processo de agregação de valor na produção.

Apesar desse ponto destacado, que se concretizou a partir da década de 70 até os presentes anos 2000, com a inserção do arranjo no mercado externo, não se verificou o processo de desnacionalização das empresas, que mantiveram seu capital sob controle de seus produtores.

Há de se destacar que a partir da década de 90, a estrutura produtiva do vale dos Sinos passou por reformas que emergiram em face ao aumento da concorrência internacional, principalmente asiática, e à grande instabilidade macroeconômica nacional no período.

De acordo com Schmitz (1999), a inserção da produção chinesa no mercado mundial de calçados causou uma redução considerável tanto no intervalo entre os pedidos, como, principalmente, no volume dos pedidos individuais. Ao passo que no tocante ao ambiente macroeconômico as dificuldades encontradas foram provocadas pela aceleração inflacionária, aliado a um quadro de recessão econômica.

Nessa trajetória, a introdução do Plano Real, em 1994 e a extensão da política de sobrevalorização da moeda nacional, posterior nos anos 2000, têm acarretado em perda considerável de competitividade do calçado nacional no mercado externo. Tem se procurado compensar esta competitividade com redução de custos de produção interna e obtenção de incentivos fiscais, deslocando unidades fabris para outras regiões do país – nordeste brasileiro (VARGAS, 2002).

Considerando a trajetória de desenvolvimento deste aglomerado, pode-se dividi-la em 4 fases:

-Até a década de 30 a indústria local detinha um processo de produção arcaico abastecendo o mercado local;

-Dos anos de 30 a 50, com a importação de tecnologia e equipamentos os calçadistas locais passaram a destinar sua produção para mercados regionais do Estado gaúcho;

-De 50 a 70 o arranjo local expandiu seu espaço de venda e terminou o período com um volume de produção que abastecia um terço do território nacional;

-Após a década de 70 houve, concomitantemente com a consolidação do arranjo, uma forte internacionalização da produção.

4.3.2. A Estrutura Produtiva

Segundo Vargas (2002), a estrutura produtiva da região do Vale dos Sinos é considerada de alta densidade, onde há mais de 1000 empresas, das quais muitas são de pequeno porte, que direcionam sua produção e calçados femininos de couro para o mercado doméstico e, principalmente, para as exportações em cadeias globais.

Diversos autores, como: Costa, 1993; Fensterseifer et al, 1995 e Vargas 2002 tratam a especialização das empresas locais na produção de calçados femininos benéfica do ponto de vista produtivo e competitivo. Tais benefícios decorrem de fatores subjetivos, tradicionais e relacionados a matéria prima como: uma maior amplitude de mercado, originada pelas constantes mudanças de estilo inerentes a esse segmento; a exigência de materiais de menor resistência e mais fáceis de trabalhar do que os sapatos masculinos; além do fato de que a tradição importadora do mercado internacional ser voltada a esse segmento.

A tabela 4.3.1 mostra que o predomínio das atividades calçadistas na região é referente à fabricação de calçados de couro, em sua maioria por empresas de pequeno porte. Das 1320 empresas que operam na produção desse segmento, 63% são micro empresas e 17% pequenas.

TABELA 4.3.1 – Distribuição das empresas por tamanho na indústria calçadista do Vale dos Sinos/ RS – 2004

	Produção de calçados de couro				Produção de tênis de qualquer material				Produção de calçado de plástico				Produção de calçado de outros materiais			
	M	P	M	G	M	P	M	G	M	P	M	G	M	P	M	G
N* de Empresas	840	232	78	26	7	2	2	1	5	1	1	0	39	13	5	0
Total	1176				12				7				57			
Total	1320															

Fonte: RAIS/ MTE, 2005.

A tabela 4.3.1 mostra que o predomínio das atividades calçadistas na região é referente à fabricação de calçados de couro, em sua maioria por empresas de pequeno porte. Das 1320 empresas que operam na produção desse segmento, 63% são micro empresas e 17% pequenas.

Há também 39 micro e 13 pequenas empresas produzindo na região calçados de outros materiais. O total de MPEs operando na região é de 1.149, das quais 1072 se dedicam à produção do segmento de calçados de couro.

No tocante às grandes empresas, 96% delas destinam sua produção ao mesmo segmento, onde das 27 existentes na região, apenas uma se dedica a fabricação de tênis de qualquer material. Há ainda a presença de 78 empresas de médio porte atuando na fabricação de calçados de couro, 2 fabricando tênis de qualquer matéria, 1 que fabrica calçados de plástico e por fim, 5 delas produzem calçados de outros materiais.

As micro e pequenas empresas ofertam juntas 15.269 postos de trabalho. As micro empresas na fabricação de calçados de couro são responsáveis por gerar 4.370 empregos, enquanto as pequenas empresas ofertam 9.978.

Somados todos os portes d empresa da região que direcionam sua produtividade para esse segmento, encontra-se a oferta de 53.873 empregos, dos quais 22.846 são auferidos pelas empresas de grande porte, 16.679 pelas fabricas medias, 9.978 pelas firmas de pequeno porte e por sua vez, 4.370 pelas micro empresas.

Tabela 4.3.2 - Número de Empregos do Arranjo Produtivo Calçadista do Vale dos Sinos/RS – 2004

Classificação	Micro	Pequenas	Médias	Grandes	Total
Fabricação de calçados de couro	4.370	9.978	16.679	22.846	53.873
Fabricação de tênis de qualquer material	58	57	388	859	1.362
Fabricação de calçados de plástico	27	40	357	0	424
Fabricação de calçados de outros materiais	163	576	781	0	1.520
Total	4.618	10.651	18.205	23.705	57.179

Fonte: RAIS/ MTE, 2005.

Somados todos os portes d empresa da região que direcionam sua produtividade para esse segmento, encontra-se a oferta de 53.873 empregos, dos quais 22.846 são auferidos pelas empresas de grande porte, 16.679 pelas fabricas medias, 9.978 pelas firmas de pequeno porte e por sua vez, 4.370 pelas micro empresas.

Numa analise conjunta entre as tabelas 4.3.1 e 4.3.2 pode verificar que as micro empresas ofertam em média 5,2 postos de trabalho cada uma, ao passo que as grandes são capaze de gerar em media 878 postos de trabalho cada uma.

No curso da produção, as grandes empresas que adotaram a opção mercadológica de produção voltada aos canais de comercialização no mercado externo, impuseram uma participação relevante na organização de redes de subcontratação envolvendo, tanto ateliês informais, quanto às empresas de pequeno porte envolvidas no segmento.

Na outra ponta, refletindo a nova concepção da trajetória de desenvolvimento do arranjo, aparecem empresas de todos os portes que procuram se envolver em nichos de mercado mais nobres, por meio de estratégias que mantém autonomia de design e marca frente aos canais de comercialização.

O arranjo coureiro calçadista do Vale dos Sinos, não apenas formou uma vasta equipe de atores que exercem atividades em diferentes estágios da cadeia produtiva, mas também um complexo aparato organizacional que sustenta suas funções no exercício da capacitação tecnológica e da coordenação da interação entre empresas do setor local.

A densidade do arranjo é amplificada através da unificação de vários curtumes, fabricantes de máquinas, equipamentos e componentes, agentes de exportação, além de outros agentes que fazem parte dessa cadeia produtiva. São apresentados na tabela 4.3.3 os perfis desses integrantes que ajudaram na formação da estrutura produtiva nos anos 90.

Tabela 4.3.3 - Arranjo coureiro – calçadista do Vale dos Sinos – principais atores no segmento produtivo – 1991; 1996

	1991	1996
Atividades	Número de Empresas	Número de empresas
Fabricantes de componentes	223	191
Curtumes	135	92
Fabricante de Máquinas e Equipamentos	45	38
Agentes de Exportação	70	47
Empresas Prestadoras de Serviço	710	759
Fabricantes de Artigo de Couro	52	41
Fabricantes de Borracha	26	26
Outros	80	88
Total	1.821	1.673

Fonte: Vargas, 2002 apud Schmitz, 1999.

Embora estejam vinculados funcionalmente aos produtores de calçados, os diferentes segmentos que compõem os elos da cadeia produtiva local podem-se apresentar relativa autonomia e formas próprias de organização destes para com as empresas calçadistas. Esta busca por formas próprias de articulação são reflexos dos problemas encontrados pelas crises sofridas pelo setor calçadista desde o final da década de 80.

Esse fato é enfatizado pela trajetória do segmento de curtumes. Esse segmento abriga o maior número de empresas do arranjo e os relatos de suas atividades são anteriores ao surgimento da indústria calçadista (VARGAS, 2002). A produção e exportação do couro, durante as fases iniciais da formação do arranjo, eram concorrentes da indústria calçadista, no entanto, no decorrer da década de 70, devido à crescente expansão dos calçados na pauta de exportações, foram estabelecidas restrições à exportação de couro.

Dessa forma, a indústria calçadista passou a contar com exclusividade na obtenção de sua principal matéria prima e com um grande poder de barganha junto aos produtores dessa matéria.

Sob o mesmo aspecto, as indústrias fabricantes de maquinas e equipamentos, que outrora convergiram suas competências para a fabricação de maquinas, exclusivamente, para a industria calçadista nas décadas de 60 e 70. Teve, com a chegada da década de 90, seu declínio assistido pela liberação das importações, que provocou a invasão de maquinas importadas pelos calçadistas da região.

As grandes empresas buscam o segmento de prestação de serviços não apenas nos ateliês ou bancas, mas também, contratam esse serviço diretamente com seus operários. Esse fato, além de promover a sobrecarga do trabalhador, resulta na dificuldade das empresas desse segmento se estabelecerem frente as incertezas de demanda. A expansão desse segmento, que assume caráter familiar de mão de obra, decorre da busca por flexibilidade produtiva em etapas do processo de produção.

Na mesma trajetória, o segmento dos fabricantes de componentes concentram seus esforços na busca de diversificação de produtos, a fim de alcançar novos nichos de mercado, que poderiam reduzir seu grau de subordinação para com as empresas calçadistas. Uma vez que os fabricantes de solados direcionam 99% de sua produção para o setor calçadista, quanto aos fabricantes de embalagens, cerca de 50% da produtividade é remetida àquele setor (VARGAS, 2002).

A formação produtiva da indústria de calçados do Vale dos Sinos estruturou-se com base nos canais de comercialização do mercado externo, onde a região é responsável por aproximadamente 40% da produção nacional de calçados e 80% das exportações desse produto, que tem como enfoque a fabricação de calçados femininos de couro (VARGAS, 2002).

Nesse caso, a inserção de fabricantes locais no mercado internacional envolve uma complicada e assimétrica relação entre as instancias locais e globais no sentido de organizar e coordenar as atividades produtivas e tecnológicas (VARGAS, 2002, P.133).

Porém, esse modelo de inserção trouxe limitações quanto a capacitação dessas empresas em estágios nobres da cadeia de valor, como *design* e comercialização, que passaram a ser controladas pelas grandes agências compradoras no mercado externo.

A cadeia produtiva do Vale dos Sinos é, portanto, fortemente impactada por essa interação entre grandes redes de distribuição global e pequenos produtores locais que almejam a inserção no mercado externo. Nesse sentido, pode-se concluir que as definições das etapas produtivas envolvem padrões que transcendem o âmbito local ou regional, uma vez que o foco principal desse mercado é voltado para os canais de comercialização no mercado externo (*ibidem*).

Portanto, as decisões de comportamento com olhos voltados para o mercado externo, plantados durante o movimento de realocização do bloco produtor de calçados em nível mundial para os países em desenvolvimento, podaram alguns ramos de segmentos de atores locais na coordenação do arranjo, gerando uma alteração gradativa e expressiva de escopo na ação de fabricantes regionais, principalmente nos exercícios de design e marketing.

4.3.3. Mercados

Desde sua consolidação como um pólo produtor de calçados, as atividades produtivas da região estavam direcionadas ao segmento de calçados femininos de couro. A inserção dessa produção no mercado externo a partir da década de 70, reflete como um forte determinante na trajetória desenvolvimentista de região, visto que a tradição importadora do mercado internacional é referente aos calçados femininos (Fensterseifer, 1995).

O mercado alvo do arranjo produtivo do Vale dos Sinos é formado majoritariamente pelos consumidores no mercado externo, uma vez que o arranjo detém o maior volume de calçados exportados no país.

O suporte para que seja conformada essa transferência de produtividade é encontrado na articulação das principais empresas exportadoras com seus canais de comercialização no mercado externo. Tal suporte por sua vez, limita o controle sobre determinados estágios da cadeia de valor, sobretudo aqueles relacionados às atividades de

design e marketing, dessa maneira, as formas organizacionais das atividades encontram-se ao sabor das imposições dos canais de comercialização com o mercado externo, que refletiram num papel importante a ser desempenhado pelas redes de subcontratação, visto que seu caráter flexível surgiu como indispensável no cumprimento dos pedidos.

Segundo dados da Abicalçados, o ano de 2005 foi o de maior arrecadação da indústria do vale dos Sinos, com US\$ 1,3 bilhões, no entanto, os 99 milhões de pares exportados foram inferiores ao volume de calçados vendidos ao mercado externo em 2004, 120 milhões de pares, maior volume já produzido em um ano por um cluster.

A magnitude do volume de exportações pelo pólo gaúcho em 2005 foi responsável por 69%% dos 189 milhões de pares de calçados exportados pelo país. Observou-se uma elevação do volume exportado em relação a 2003, quando as exportações do pólo representaram 61% das vendas destinadas ao mercado externo.

Quanto aos valores arrecadados em 2003, a região, através da venda de 117 milhões de pares, obteve mais de US\$ 1,1 bilhões, equivalentes a 74,1% da arrecadação nacional. No ano seguinte, a região embora tenha apresentado queda nos valores relativos, conseguiu elevar seus valores absolutos exportados, pois em 2004 foram exportados 120 milhões de pares de calçados e arrecadados mais de US\$1,2 bilhões, números estes equivalentes a, respectivamente, 56,6% e 70,35 do montante nacional.

4.4. O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE SÃO JOÃO BATISTA – SC

4.4.1. Formação Histórica

A cidade de São João Batista foi fundada nos primórdios do século XX e conta atualmente com uma população em torno de 17 mil habitantes. Localizada a 70 km da capital do Estado de Santa Catarina, a difusão e solidificação local se deram através da colonização italiana e principalmente açoriana.

Situada no Vale do Rio Tijucas, possui mais de 150 empresas voltadas para o setor calçadista. A atividade econômica que inicialmente se apoiou na agricultura, hoje esta ao sabor dos moldes da produção calçadista, que transformou São João Batista no maior pólo produtor de calçados do Estado de Santa Catarina.

Dessa forma, o início do povoamento na localidade se intensificou as margens do Rio Tijucas Grande, onde se instalaram imigrantes da ilha dos Açores em lotes que margeavam o rio. Através do plantio os colonos que se estabeleceram as margens do rio foram os precursores do desenvolvimento local (BENELLI, 2000, apud, LOPES, 2006).

“A economia do município teve seu desenvolvimento apoiado na agricultura, mais especificamente no cultivo de cana de açúcar. A perpetuação da cultura açucareira nas atividades produtivas locais, que tinham o rio como principal meio de transporte de pessoas e escoamento de produtos, se relaciona com o surgimento da indústria calçadista na região, na medida em que surgem necessidades de reparos nos equipamentos de montaria e pertences de couro dos viajantes e tropeiros que ali passavam em busca de cana de açúcar.”

Dessa maneira, por volta de 1905 surgia a primeira propriedade dedicada a concertos de sapatos. A primeira fábrica de calçados se originou no local em 1913, composta por três funcionários que fabricavam até seis pares de sapato por dia. Um volume considerável, visto que a produção era totalmente artesanal. As características tipicamente açorianas presentes nos primórdios do processo de produção demonstravam o pioneirismo açoriano na confecção de calçados na região.

Com o acúmulo de experiência calçadista surgem na década de 40 outras pequenas propriedades denominadas de “fabriquetas”. A disseminação da produção de calçados em São João Batista ocorreu nos anos 60 em meio ao movimento, observado na época, de funcionários adquirindo boa parte de equipamentos de uma importante fábrica que encerrou suas atividades no período (LOPES, 2006).

Com isso surgem novas pequenas empresas derivadas do conhecimento calçadista enraizado no local e da possibilidade de aquisição de alguns maquinários que viabilizaram o início das atividades produtivas.

Nesta época era comum o movimento de trabalhadores que adquiriam conhecimentos na empresa e se sentiam aptos a abrir seu próprio negócio, tal fato, que é percebido até os dias atuais, marcam a fixação da mentalidade calçadista em âmbito local.

Nesse período, a produção de calçados no local era incumbida por seis empresas, que semearam a proliferação da produção e passaram a buscar aporte tecnológico no Vale dos Sinos, a fim de aprimorar a produção, entretanto, não se verifica a interação e discussão entre os agentes na decisão das posturas empresarias a serem adotadas.

Evidencia-se assim a presença de um ideal empresarial fortemente individualista, onde cada um optava sobre seus interesses e necessidades, num quadro onde prevalecia o pressuposto de que, pelo fato de serem concorrentes, estariam interessados em copiar os outros fabricantes (*ibidem*).

De acordo com Lopes (2006), até o final da década de 60 havia cerca de 12 fábricas de calçado no local e no decorrer da década seguinte até meados dos anos 80, verificou-se um processo um tanto quanto lento no desenvolvimento dessa indústria.

O desenvolvimento da indústria de calçados local se alavancou a partir de 1985, quando através das facilidades de crédito advindas do plano cruzado, muitos trabalhadores de empresas calçadistas decidiram montar seu pequeno empreendimento. Sua concretização se deu em 1992, após o fechamento de uma grande usina de cana de açúcar, que empregava cerca de 1200 funcionários.

A definição da especialidade produtiva da região esta atrelada ao ideal empresarial local, que passou a buscar, a partir de 1996 deixar de ser dependente da moda. Tal fato, observado através das viagens de empresários ao exterior com o intuito de trazer a moda do calçado.

Com a disseminação dessa pratica evolutiva, o pólo de São João Batista se consolidou como lançador de calçados femininos de moda. Essa consolidação acarretou na migração de fornecedores para o local e na conseqüente diminuição da dependência de outras áreas de fornecimento, além disso, no aperfeiçoamento dos produtos. Dessa forma se emerge o desenvolvimento do estilo do calçado local com a predominância da produção de calçados femininos de couro servindo abastecendo o país.

Segundo pesquisas de Lopes (2006), é constatada uma transição de caráter produtivo na formação histórica local, onde os empregados de hoje em dia não lidam mais com o trabalho essencialmente manual da época de constituição da indústria calçadista local e são poucas as pessoas que têm o contato com todas as etapas do processo produtivo.

Parte da redução do contato do trabalhador com as diversas etapas que compõem o processo produtivo em questão esta vinculada com o volumoso aparecimento dos ateliês, onde se concentra o grosso da produção artesanal nos dias atuais. Portanto, é salientado que o trabalhador não dispõe mais do contato integral com a arte de fazer sapatos.

Tendo em vista o processo de configuração desenvolvimentista que transcorreu os estágios de formação do arranjo produtivo local, este se apresenta dividido em 3 fases:

- Até a década de 40 havia uma produção totalmente artesanal, que primeiramente se destinou o concerto de sapatos;
- De 40 a 85 ocorreu a disseminação da produção de calçados no local e a viabilização da atividade produtiva através da cultura calçadista ali enraizada;
- De 85 a 96 houve a consolidação do arranjo apoiado por fatores macroeconômicos;
- Pós 1996 tem-se uma produção sintetizada pelos tributos da moda pra calçados femininos.

4.4.2. Estrutura Produtiva.

O arranjo de São João Batista vem massificando sua recente formação, alavancada por situações macroeconômicas e de mercado, a indústria calçadista tratada deu um salto produtivo nesse começo de década. Verifica-se nesse período a intensificação da estrutura produtiva do arranjo em face de um crescimento no número de estabelecimentos da ordem de 77%, pois, quando em 2000 o porte da estrutura local era composto por 87 empresas, em 2004 passou a contar com 154 unidades fabris.

Desse montante total, 95% das empresas se destinam a produção de calçados de couro. Na produção desse segmento à micro empresa tem destaque quanto ao numero de estabelecimentos, pois ela representa 85% da totalidade de empresas de calçados de couro registradas no município.

A estrutura produtiva da indústria calçadista está classificada em termos de matérias primas utilizadas na sua confecção. Sob esse aspecto, que envolve a produção de calçados

de couro, calçados de plástico, calçados de outros materiais e tênis de qualquer material, a estrutura local, segundo os dados da Rais (2005) não dispõe de nenhuma unidade dedicada à produção de tênis. Entretanto, a pesquisa de Lopes (2006) expõe a existência de uma pequena empresa que designa sua produção a esse segmento de produto (LOPES, 2006, p. 121).

Tabela 4.4.1. Tamanho dos estabelecimentos do APL de São João Batista – SC – 2000 - 2004

Ano	porte	Fabricação de calçados de couro	Fabricação de tênis de qualquer material	Fabricação de calçados de plástico	Fabricação de calçados de outros materiais	Total	%
2000	micro	72	1	0	1	74	85%
	pequena	11	0	0	0	11	13%
	média	2	0	0	0	2	2%
	Total	85	1	0	1	87	100%
2001	micro	90	1	0	0	91	83%
	pequena	17	0	0	1	18	16%
	média	1	0	0	0	1	1%
	Total	108	1	0	1	110	100%
2002	micro	101	0	0	1	102	84%
	pequena	18	0	0	0	18	15%
	média	2	0	0	0	2	2%
	Total	121	0	0	1	122	100%
2003	micro	109	0	0	2	111	83%
	pequena	16	0	0	1	17	13%
	média	6	0	0	0	6	4%
	Total	131	0	0	3	134	100%
2004	micro	117	0	0	7	124	81%
	pequena	22	0	0	1	23	15%
	média	7	0	0	0	7	5%
	Total	146	0	0	8	154	100%

Fonte: RAIS/Mtb, 2002, 2003, 2004, 2005.

Os dados da tabela 4.4.1 extraídos da Rais apontam para o grande predomínio de micro empresas, sendo que 81% dos estabelecimentos calçadistas são desse porte de empresa. As empresas de médio porte, que em 2001 representava 1% das fabricas do arranjo, em 2004 passaram a representar 5% das atividades realizadas.

No que tange o crescimento dos números de empresas desse porte, ressalta-se para o registro do acentuado desenvolvimento de pequenas empresas que se tornam aptas a alterar seu porte estrutural através do aumento da produção e investimentos em insumos e na planta produtiva.

Tabela 4.4.2 Geração de Empregos na Indústria Calçadista do Arranjo Produtivo de São João Batista – SC, 2004

Ano	Fabricação de calçados de couro	Fabricação de tenis de qualquer material	Fabricação de calçados de plástico	Fabricação de calçados de outros materiais	Total
2000	1.207	6	0	8	1.221
2001	1.303	0	0	22	1.325
2002	1.593	0	0	11	1.604
2003	1.841	0	0	39	1.880
2004	2.556	0	0	70	2.626

Fonte: RAIS/Mtb, 2002, 2003, 2004, 2005.

A somatória da geração de empregos das diversas fábricas calçadistas em seus diversos portes auferiram em 2004 um total de 2.626 postos de trabalho, como é exibido pela tabela 4.4.2. Apesar da caracterização recente da cidade como pólo produtor especializado em calçados femininos, os números são consideráveis, visto que a cidade possui em torno de 17 mil habitantes.

Esses números podem também revelar a presença de uma cultura associativa à produção de calçados na cidade, pois as fabricas que em 2004 empregaram diretamente em media em torno de 17 funcionários cada uma, eram detentoras, nesse período, de uma força de trabalho que representava cerca de 155 da densidade populacional do município.

O inerente convívio entre diversos trabalhadores em seus diversos níveis ocupacionais, tanto em nível empresarial, quanto no âmbito familiar, aliado ao rápido crescimento pelo qual a indústria local vem passando, indicam que o vertiginoso crescimento do arranjo, a ponto de obter maior destaque em nível nacional, está de fato condicionado a sustentabilidade.

No entanto, no que tange a geração de empregos da indústria de calçados em questão, a participação dos ateliês como geradores de postos de trabalho de ser enfatizada

uma vez que, os dados da Rais se relacionam apenas com os empregos diretos. Sob esse fato, observa-se:

“De acordo com informações não oficiais se imagina que existam na localidade cerca de trezentos ateliês que trabalham com parte da atividade produtiva do calçado. Ao se supor que em média cada ateliê deve fazer uso do trabalho de cinco pessoas, então existe a possibilidade de haver pelo menos mais 1.500 trabalhadores diretos envolvidos com a atividade produtiva do calçado, que não aparecem em nenhuma estatística, pois a grande maioria destes ateliês não tem firma estabelecida”. (LOPES, 2006, p. 121).

Outro fator que decorre da presença maciça dos ateliês como geradores de empregos informais é encontrado no caráter nômade assumido pelo trabalhador que, não se preocupa em seguir carreira ou manter seu posto de trabalho em uma determinada empresa, visto que a rotatividade de ateliês, de certa forma, torna abundante a oferta de trabalho no município.

Segundo dados da Rais/Mtb (2006), a produtividade basicamente especializada em calçados femininos do arranjo local é constituída por 154 empresas. O número de ateliês, por sua vez, podem variar de acordo com cada coleção. As estimativas do Sincasjb (2006) declaram a existência de aproximadamente 300 unidades, onde trabalham cerca de 1500 funcionários.

Tabela 4.4.3 Empresas fornecedoras do APL de São João Batista – SC, 2006

Empresas da cadeia produtiva do calçado em São João Batista	Número de Empresas
Curtume	1
Fabricas de calçados	154
Ateliês	300
Cola	5
Solado e palmilhas	15
Componentes	2
Acessórios	5
Moldes e navalhas	3
Fábrica de máquinas e equipamentos	0
Revenda de máquinas e equipamentos	15
Embalagens	4
Consultores de <i>design</i> de calçados	3
Laboratório de testes e análises	1

Fonte: LOPES, 2006.

O sucesso dos ateliês está moldado na solidificação da oferta de trabalho destes para com as fábricas, sendo que dificuldades de alcance financeiro na formação desses ramos produtivos resultam muitas vezes no encerramento de suas atividades e seus operários voltam a buscar emprego nas fábricas de calçados.

De acordo com a tabela 4.4.3, existem no local quatro representantes de fábricas de cola instaladas em outros locais, porém, com a consolidação da importância da produção do arranjo, foi inaugurada uma fábrica de cola na cidade.

Quanto à produção de solados e palmilhas, que a princípio apareceu com o intuito de atender às necessidades dos fabricantes locais de calçados, atualmente se trata de uma indústria de respaldo no local.

A cidade de São João Batista transformou-se num dos principais pólos fabricantes desse produto, tornando-se responsável pelo abastecimento de uma parcela considerável das demandas de solados e palmilhas em nível nacional.

O ponto de benefício maior da magnitude alcançada pela indústria de solados esta ocultada no conceito de que a diversificação das atividades produtiva dilui os riscos provenientes da dependência local em um único produto, que pode se tornar preocupante caso ocorram problemas como queda nas vendas e dificuldades de obtenção de matéria prima.

Deve-se destacar também a presença de duas metalúrgicas na localidade agindo no sentido de produzir um montante considerável dos componentes necessários para a produção de calçados, almejando dessa forma sanar as necessidades do processo de produção local.

Apesar de não haver nenhuma fábrica de máquinas e equipamentos presente no local, verifica-se uma ampla presença de representantes no sentido de atender aos pedidos dos agentes produtores de forma que estes não sintam pela ausência de maquinário no fluxo produtivo.

4.4.3. Mercados

As opções de mercado disponíveis para os agentes produtores locais tornam-se muitas vezes fragilizadas em função do aumento da concorrência, não apenas entre outros pólos calçadistas, mas também entre os produtores internos.

Freqüentemente, ansiando pelo escoamento de sua produtividade, empresas do município atuam no mercado vendendo seus produtos por valores irrisórios somente para conseguir se manter na atividade produtiva, estabelecendo jogos produtivos arriscados.

A trajetória dos calçados produzidos no local segue em sua grande parcela para o abastecimento de diversas regiões do país, boa parte da produção permanece no Estado de Santa Catarina e ainda há alguns resquícios de exportação da produção.

Em 2005, no tocante as micro empresas, 73,5% do seu montante produzido foi direcionado a outros Estado da Nação, 22,6% permaneceu no Estado em questão. Além desses pontos destacados sobre o destino das vendas das Micro empresas, ainda há 2,65% da produção que foi exportada nesse período e 1,3% serviu para o abastecimento do município. De acordo com Frasseto (2006), apesar de haver montantes da produção distribuídos por todo o território nacional, a região Nordeste é o principal destino do calçado local, para onde foi escoado 46% da produção batistense no período.

Na análise de mercado das empresas de pequeno porte, o destino das vendas ao exterior foi inferior a 2% e esse porte empresarial também possuiu, nesse período, menor parcela da produção permanecendo no local em comparação com as micro, com 0,7% da produção permanecendo em São João Batista. O grosso da produção desse ramo empresarial, ou 77% seguiu para outros Estados do país e aproximadamente 20% abasteceram Santa Catarina.

No que tange as empresas médias, o destino das vendas teve seu grande volume em rumo a outras regiões do Brasil com 80% do total produzido. Esse porte empresarial também é responsável pela maior incidência de exportação das empresas locais, onde 13,5% de sua produção seguiu para o exterior em 2005, ao passo que nesse período, apenas 6,3% da mesma se manteve no Estado (LOPES, 2006, p.136).

Os dados evidenciam que quanto maior o porte da empresa torna-se maior a condição de enviar o montante produzido para fora do Estado. Sob esse aspecto, as micro

empresas, que têm expressiva parcela de sua produtividade distribuída no Estado local, sentem-se, segundo a autora, não desprovidos de qualidade de seu produto, mas sim de facilidades de participar de feiras nacionais de maior destaque. Tais empecilhos derivam das dificuldades financeiras em expor seus produtos em feiras e também do despreparo do aparato institucional local.

4.5 – SINTESE CONCLUSIVA

Os efeitos decorrentes de alterações no ambiente competitivo em âmbito mundial ou nacional, como as implicações de surgem de movimentos sociais, reformas estruturais e oscilações no quadro econômico, podem agir como condicionantes de uma trajetória desenvolvimentista em arranjos produtivos.

A forma e intensidade com que esses acontecimentos se manifestam no arranjo e a maneira como eles culminam na adoção de estratégias competitivas estão associadas às particularidades assumidas por eles, que muitas vezes são vistas como reflexos dos valores implementados durante a trajetória vivenciada.

Pode-se constatar que, mantendo as características inseridas em seus procedimentos históricos, os APLs estudados estão conseguindo sucessivamente elevar seu nível de estrutura produtiva, a partir do fortalecimento das relações com elos produtivos e das especializações produtivas definidas, que vêm garantindo aos mesmos a ampliação das fatias de mercado que ocupam.

5 – ARCABOUÇO INSTITUCIONAL DOS APLs SELECIONADOS

5.1 – INTRODUÇÃO

Embasado no conceito onde os formatos institucionais são capazes de contribuir para o estabelecimento de padrões comuns de comportamento operacional, que se assemelham com as especificidades do contexto territorial em questão, ressalta-se a importância atribuída ao papel das instituições no gerenciamento de atividades produtivas e inovativas.

Nesse sentido, o capítulo que se segue busca evidenciar a maneira como os atores adjacentes à esfera produtiva influenciam na coordenação dos sistemas de produção e no rumo do progresso produtivo e inovativo das empresas dos arranjos observados.

Visando extrair as conseqüências que derivam da presença dos desenhos institucionais em arranjos produtivos, o capítulo abarca cinco seções, sendo que nessa seção 5.1 faz-se a introdução; na seção 5.2 encontram-se os elementos de apoio residentes no arranjo calçadista de Birigui - SP, da mesma forma, as seções 5.3 e 5.4 tratam do arranjo do Vale dos Sinos – RS e São João Batista – SC, respectivamente. Na última seção 5.5 faz-se uma síntese conclusiva através de uma avaliação comparativa entre os moldes destacados.

5.2 O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE BIRIGUI – SP

As dificuldades enfrentadas pela indústria calçadista nacional decorrentes do marco regulatório da economia brasileira e enfatizada pela sobrevalorização da moeda nacional

foram impactantes nas atividades produtivas do arranjo calçadista de Birigui. No entanto, perante os efeitos de crises, surgiram respostas relevantes dos agentes produtores.

Segundo Vedovotto, (1996) apud Guerrero, (2004), uma resposta importante foi a instalação do Programa Empresarial Birigüense pela Qualidade Total em 1996. A partir da concretização desse programa, que defendia a melhoria da qualidade do produto e do processo produtivo, foi implementado um movimento de ações coletivas entre os empresários da região, com intuito de enfrentarem os problemas iminentes ao setor.

A importância do programa em questão em face às novas características dos padrões de concorrência e determinantes de demanda do setor calçadista estava atrelada não apenas às manifestações de reuniões empresariais, que ocorriam no sentido de promover a adequação de métodos de trabalho, padronização das operações, trocas mútuas de experiências positivas e negativas.

Mas principalmente, atrelava-se à manifestação do consentimento de que o arranjo local seria capaz de preencher as parcelas de mercados abertas pela globalização através da busca de ações conjuntas para a conquista da competitividade produtiva em âmbito global.

O sustentáculo do desenvolvimento da indústria calçadista de Birigui foi apoiado nos moldes da criação de organizações de propósitos sindicais, além de outras instituições públicas e privadas que sombrearam o setor calçadista local.

-Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuários de Birigui – SINBI

Sob esse aspecto, a representatividade de todas as solicitações específicas de selos organizacionais, capacitativos, estratégicos e de apoio as fábricas calçadistas é expressada pelo Sindicato das Industrias de Calçados e Vestuário de Birigui.

Em 2004 o sindicato era composto de 73 associados, dos quais 90,4% de empresas calçadistas e 9,6% de empresas de vestuário. Com relação aos 90,45 de representantes do setor em estudo, sete eram microempresas, 34 pequenas, 15 médias e 10 eram empresas de grande porte.

A abrangência das ações desse sindicato giram em torno de soluções de problemas referentes à classe, além de proporcionar diversas maneiras de aprendizado interativos e

capacitações, e ainda garantir concórdia entre variados órgãos de governança, instituições e governamentais.

Ainda sob as participações ativas dessa forma de governança privada local, atenta-se para a 1ª Feira de Negócios do Setor Calçadista de Birigui (FEICAL) que foi viabilizada através de uma ação conjunta do Sindicato com uma empresa de eventos denominada SATRA.

A parcela de contribuição do sindicato para a concretização dessa feira foi imprescindível, pois tratou de garantir o auxílio institucional de todas as entidades patronais e tecnológicas possíveis do setor, como o da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS), do Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins (CTCCA), da Associação Brasileira de Estilistas de Calçados e Afins (ABECA), da Associação Brasileira de Componentes para Couro, Calçados e Artefatos (ASSINTECAL), da Associação Brasileira de Maquinas e Equipamentos (ABRAMEQ), da Federação das Industrias do Estado de São Paulo (FIESP) e da Prefeitura Municipal de Birigui.

Também foi responsável pela organização de seminários técnicos, como o 5º Fórum de Design de Materiais para Calçados e Acessórios; e convidar outros arranjos do setor para integrar a feira.

Em 2006, o sindicato participou da realização da terceira edição da FEICAL, que foi realizada entre 18 e 20 de julho, e segundo os organizadores, foi visitada por mais de 12 mil pessoas e a expectativa é de fechamento de negócios em torno de R\$ 15 milhões. A FEICAL 2006 contou com a presença de mais de 100 expositores de maquinas e equipamentos para o setor (SINBI, 2006).

Apesar de contar com a integração de apenas aproximadamente um terço da empresas calçadistas locais, há a busca incessante para a realização de eventos, alcance de parcerias, estímulo e apoio para o desenvolvimento de seus associados com tentativas de reuniões entre empreendedores a fim de trocar experiências, e identificação de origens e formas de financiamento com diversas instituições financeiras locais.

Este fato faz com que as ações sindicalistas emitam reflexos que são absorvidos pelo restante das empresas do setor, as quais se beneficiam por estarem no vácuo dos movimentos sindicais.

-Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI - “Avak Bedouian”

Há de se mencionar a importante presença de uma instituição pública de apoio ao desenvolvimento do arranjo calçadista local operando no suporte e alavancagem do conhecimento técnico e tecnológico no local.

A instituição em questão é o SENAI local que, recebe o nome de Avak Bedouian, um dos pré-cursos do processo industrial calçadista local no século passado e se aproxima das empresas dispostos a prestar... “Assessorias técnicas relativas a problemas nos processos produtivos, laudos e avaliações técnicas de matéria prima e componentes e dos próprios calçados protótipos e cursos e treinamentos da mão de obra calçadista” (GUERRERO, 2004, p. 160).

A sobrevivência desse órgão institucional é alimentada pelo Sindicato das Indústrias de Calçados e pela Prefeitura Municipal de Birigui que, auxiliam no recrutamento e seleção de candidatos a treinamento, fornecem matéria prima aos programas destinados ao setor de fabricação de calçados, divulgação de informações, doações de máquinas para confecção de calçados; e concessão da estrutura física, pagamento de despesas diversas e remuneração de pessoal, respectivamente.

O SENAI é estruturado fisicamente com oficinas de trabalho e laboratórios, que se voltam para diversos cursos e treinamentos técnicos e profissionalizantes, que não se resumem tão somente ao hemisfério calçadista, mas se estende a áreas correlacionadas tanto para oferta de cursos na área mecânica e elétrica, quanto para a comunidade com o um todo.

Trata-se de cursos remunerados ou não, onde os principais voltados totalmente a indústria de calçados são: Técnico de Gestão em Processos Industriais de Calçados, que envolve aprendizados de funcionamento e habilidades exigidas pelas empresas e tem duração de 2 anos.

Além dos cursos de Confeccionador Industrial de Calçados, com 800 hs de duração; Corte de Calçados, com 120 hs de duração; Modelagem CAD-CAM, com 75 hs de duração; Modelagem de Calçados, que dura 315 hs por fim, o curso de Pesponto de Calçados, com duração de 120 hs (SENAI, 2006).

A divulgação de informações tecnológicas oriundas dessa instituição é verificada tanto por canais formais, quanto informais de difusão. Os canais formais dizem respeito tanto a informações recebtadas na matriz, quanto através de publicações especializadas e participação em eventos.

A transmissão informal por sua vez é gerada mediante ações cooperativas com sindicatos e/ou com o SEBRAE através da realização de palestras e workshops que contam com a presença de agentes do setor de outros complexos calçadistas de âmbito nacional.

O SENAI entre os anos de 2000 e 2002 recebeu em seus cursos oferecidos, uma média de três mil alunos por ano. Outra instituição, com particularidades similares em âmbito regional é o SENAC de Araçatuba que, concluiu só no ano de 2002 a profissionalização de 9000 alunos, com cursos de pratica e conhecimento profissionais variados como *web design* e telemarketing.

A demanda de cursos técnicos profissionalizantes caracteriza, em partes, o nível de capacitação necessário para ingressar no meio produtor de calçados. Nesse sentido, a infraestrutura educacional de Araçatuba, cidade vizinha, vincula-se a dinâmica de aprimoramento do arranjo, preenchendo e instruindo os recursos humanos, sociais, econômicos, institucionais e empresariais a partir da proliferação de informações e conhecimentos.

-Núcleo de Desenvolvimento Empresarial – Incubadora de Birigui

Derivada de um convênio firmado entre FIESP, SEBRAE e a prefeitura municipal de Birigui, originou-se em 1999 uma governança pública local denominada Centro de Desenvolvimento Empresarial – Incubadora.

Quanto à participação dos conveniados, a Prefeitura Municipal foi responsável pela disponibilização do local e reformas das instalações imobiliárias, o SEBRAE-SP é o órgão que fomenta os recursos para capacitação e desenvolvimento das empresas, enquanto a FIESP, é responsável por gerir a incubadora.

A meta das ações dessa governança publica local se limita ao desenvolvimento das microempresas para o mercado, as quais se associam ao órgão na busca de formas de

comercialização, sendo que já são detentoras do produto e por consequência do processo produtivo.

Por isso, a incubadora não se preocupa em capacitar empresas com pesquisas e desenvolvimento tecnológico de produtos e processos. Não obstante, concentra esforços para expor os produtos de seus membros em feiras calçadistas como a Couromoda.

Tal incubadora opera um programa de assistência temporária as empresas industriais nascentes, que visa garantir a sobrevivência e o crescimento dessas empresas mediante cessão de infraestrutura, apoio técnico, administrativo e de serviço.

Nesse sentido, suas ações se estendem a assistência no gerenciamento do negócio, apoio a comercialização de produtos, orientação a exportações, gestão financeira e de custos e orientação jurídica. Quanto às suas ações praticas recentes, cinco empresas filiadas da Incubadora participaram da FRANCAL - Feira Internacional do Calçado- 2005 expondo seus produtos.

-Associação dos Pequenos e Médios Exportadores de Birigui – APEMBI - BRAZON

Teve origem em 1999, com intuito de alcançar a sucessiva capacitação em comercialização em mercados externos e constituída em sua maioria por pequenas fabricas calçadistas, uma governança privada local chamada APEMBI – Associação dos Pequenos e Médios Exportadores de Birigui, hoje denominada Brazon.

A magnitude da importância do surgimento dessa associação é exemplificada por números, onde de 2000 a 2003 houve uma ampliação no volume de vendas para o exterior de 396% entre os membros do consorcio, passando de um valor arrecadado em 2000 de US\$ 185 milhões, para US\$ 900 milhões em 2003 e foi observado no período em questão, consequentemente, um crescimento de 25% da oferta de emprego entre os associados, conforme dados da Brazon, 2004.

As vantagens dessa ação conjunta não se breca nos números, pois ocorrem diversas interações de informações e ações cooperativas, como em empréstimos de matéria prima, desenvolvimentos de partes do produto e etapas do processo.

De acordo com Guerrero, 2004, por compartilharem ente si de informações sobre os mercados, fontes e formas de financiamento e custos da estrutura administrativa local, tornam-se aptos a elevar o dinamismo no aprendizado sobre negociações e processos específicos das etapas da atividade exportadora.

A concretização desse consórcio de ideal privado e a cooperação entre seus membros, resultou em ganhos de competitividade em custos de pesquisas, desenvolvimentos de produtos e processos, testes e ensaios e a diminuição de riscos inerentes às variações de volume de consumo interno.

Assim como a incubadora pública, esse consórcio privado também participa de feiras calçadistas nacionais, porém se preocupa em estar presente em feiras internacionais em países com o Alemanha, Emirados Árabes, Cuba e Chile.

O ponto chave do sucesso alcançado pelo consorcio, que atualmente conta com 8 empresas associadas, deve-se, em grande parte, a disposição dos integrantes de atuarem em segmentos diferentes, ou seja, cada empresa produz uma linha específica de calçado. “Houve, portanto, e de forma articulada, uma coordenação importante entre os fabricantes integrantes de rede de consorciados, que não parece ter sido liderada ou governada por relações hierárquicas, nem tão pouco a partir de poder assimétrico de decisões unilaterais” (ibidem; p 157).

A microrregião de Birigui, no que tange os interesses de mercado, apresenta-se de forma homogeneia, com maneiras coletivas dos agentes enfrentarem problemas e unidos para ocupar a fatia de mercado deixada pela globalização.

Tal homogeneidade é formada frente às dificuldades macroeconômicas enfrentadas, principalmente na década de 90, que alimentaram de maneira comum as mentes dos produtores locais, que por sua vez, como eram possuidores de atributos culturais semelhantes, construído nos primórdios do processo evolutivo da industria de calçados local, mantiveram e intensificaram o fluxo de informações inovativas de maneira a vitalizar o desempenho do setor na região.

A manutenção do volume produzido sob os tipos de organização e formas de interação presentes entre os agentes do arranjo, que ainda segue incorporando um hierárquico caráter artesanal ao produto, é escorado, em grande parcela, pela força das

instituições presentes, seja sindicais, públicas ou privadas, que articulam e definem estratégias e procedimentos na busca do bom desempenho do setor.

Apesar da baixa complexidade das operações organizacionais e do reduzido leque de opções mercadológicas que envolvem o arranjo produtivo de Birigui Depois de solidificada, o aparato institucional, passou a manejar a postura das empresas locais, com ações que giravam em torno da visualização do mercado, no sentido de adquirir as condições de competitividade requeridas por este último.

5.3. O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO VALE DOS SINOS – RS

Em meio à diversidade de relações e interações entre os agentes locais que buscam manter e elevar o nível de produtividade e competitividade frente aos novos desafios impostos pelo capitalismo contemporâneo, o estabelecimento de um padrão comum para as regras e comportamentos específicos do contexto territorial das indústrias calçadistas do Vale dos Sinos é tido como a base da importância atrelada ao funcionalismo das instituições de apoio na organização de atividades produtivas e inovativas.

Nesse sentido, o aparato institucional surge muitas vezes como determinante do comportamento nas relações entre representantes locais e externos, na medida em que são capazes de ditar e coordenar as complexas formas de interação existentes no arranjo.

Tal coordenação é expressa em atividades como gerenciamento dos sistemas de produção e o rumo do desenvolvimento e capacitação produtiva e inovativa das empresas do setor calçadista do Vale dos Sinos.

Segundo Vargas, a retratação dos desenhos institucionais esta moldada no amplo ideal que engloba não somente o papel de organizações formais, como associações de classes e fomento, mas também, o conjunto de regras, realizações e procedimentos que emergem do próprio conceito cultural e histórico regional.

Sob o mesmo aspecto, deve-se tratar a vitalidade e o funcionalismo da infraestrutura educacional e tecnológica inseridas no arranjo calçadista local com o intuito de dispor para funcionar e coordenar os fluxos de conhecimento e informações indispensáveis no que toca o processo de capacitação produtiva e inovativa dos atores locais.

Tal aspecto leva em conta a presença de universidades, escola técnicas, centros de pesquisa, entre outros órgãos que se relacionam com o concebimento de conhecimento e alastramento de informações na região, além de mensurarem a intensidade e o modo que devem tomar parte efetivamente na capacitação do atores do arranjo local.

Também como instituição de ensino e treinamento existe a Escola de Calçado Hídefonso Simões Lopes, em Novo Hamburgo. Essa escola por sua vez, presta serviço tecnológico as empresas, que vão desde análises químicas de material, até testes físicos mecânicos.

Deve-se mencionar também, nesse contexto, a importante presença da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos – em São Leopoldo e da Fundação de Estabelecimento de Ensino Superior - FEEVALE - em Novo Hamburgo.

A complexidade e o grande volume de relações entre os agentes exige a imposição de oportunidades de mercado por parte das instituições de apoio e sob esse aspecto, deve ser destacado que, pelo fato do setor estar voltado para a produção e calçados visando o mercado externo, têm-se os sistemas produtivos são vistos de alguma maneira engajado em cadeias globais de valor.

O arranjo coureiro calçadista do Vale do rio dos Sinos, não apenas formou uma vasta equipe de atores que exercem atividades em diferentes estágios da cadeia produtiva, mas também um complexo esqueleto organizacional que sustenta suas funções no exercício da capacitação tecnológica e da coordenação da interação entre empresas do setor local.

-Associação Comercial e Industrial – ACI

A integração inicial entre os produtores locais e o cobiçado mercado internacional assumiu um padrão referencial entre os órgãos institucionais a partir da criação, através da ACI – Associação Comercial e Industrial, da FENAC – Feira Nacional do Calçado.

Trata-se de uma feira criada na década de 70, que se tornou crucial para a integração entre produtores e compradores internacionais, num momento crítico de inserção das empresas do arranjo no mercado externo.

Originada em 1920, a ACI com sede em Novo Hamburgo foi a primeira organização que passou a defender todo o arranjo calçadista, almejando representar os associados e fomentar o desenvolvimento sustentável da região.

Ao longo de sua existência, integrou ações e feitos relevantes na história do Vale dos Sinos: auxiliou na modernização e ampliação da rede telefônica de Novo Hamburgo, na instalação do 3º Batalhão da Polícia Militar, na criação da Ciretran, do Consepro, da Novo Hamburgo Cia. de Seguros Gerais, da Fenac, e do Centro Universitário Feevale, entre outros.

Entre os projetos recentes da associação para com o setor calçadista destaca –se a listagem do setor coureiro calçadista que fornece aos produtores listas de indústrias de calçados, companhias de exportação, indústrias de componentes para calçados, curtumes, indústrias de artefatos de couro e indústrias de máquinas para calçados.

Nesse quadro ainda se destaca o projeto 3C - Cadastro do Comércio de Calçados: Serviço exclusivo para as indústrias de calçados e afins para obtenção de informações creditícias sobre lojistas de calçados de todo o Brasil e Informações mercadológicas de todas as cidades brasileiras.

No final a década de 70 foram fundadas a Associação das Indústrias de Curtumes do Rio Grande do Sul – AICSUL e o Sindicato Interestadual da Indústria de Máquinas – SINDIMAQ, para representar as empresas de curtimento e acabamento e as empresas fabricantes de máquinas e equipamentos para o setor coureiro calçaista, respectivamente.

-Associação Brasileira das Industrias de Calçados – ABICALÇADOS

A ABICALÇADOS – Associação Brasileira das Indústrias de Calçados – surgiu na década de 80, assim como a maioria das organizações, pois era um período em que a participação dessas organizações era mais efetiva e sólida.

Dessa forma a ABICALÇADOS nasceu em 1983 com o objetivo de defender as políticas do setor calçadista nacional, acompanhando e atuando diretamente em questões nacionais e internacionais quando geram reflexos nas suas atividades.

Desde 2000, a Abicalçados vem realizando ações de promoção internacional do calçado brasileiro, sob o Programa *Brazilian Footwear*, com o apoio do Governo Federal.

O projeto envolve desde a participação de empresas em eventos internacionais (em forma de showrooms, exposição em feiras internacionais e missões de prospecção) até a formação de profissionais habilitados a lidar com o comércio internacional de calçados.

Destinado principalmente às empresas de pequeno porte, tem o aval da Agência de Promoção às Exportações e Investimentos, organismo ligado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (ABICALÇADOS, 2006).

- Associação Brasileira de Exportadores de Calçados e Afins – ABAEX

A ABAEX – Associação Brasileira de Exportadores de Calçados e Afins – iniciou suas atividades em 1986, a fim de refletir os interesses da classe calçadista exportadora. Trata-se de uma associação especializada em informações sobre fatores relacionados ao mercado calçadista, principalmente no que tange a transferência da produção para outros países.

A entidade que lançou em 1993 uma campanha de marketing no mercado americano, visando melhorar a imagem do calçado brasileiro passou a pregar nesse período, conscientizando a classe empresarial da importância da qualidade no produto ofertado. Atualmente, a entidade tem publicado guias completos sobre as estatísticas da indústria calçadista em âmbito internacional e nacional.

- Associação Brasileira dos Estilistas de Calçados e Afins – ABECA

Foi agindo como uma forma de representação trabalhista que teve origem em 1990 a Associação Brasileira dos Estilistas de Calçados e Afins – ABECA. Essa entidade busca a afirmação da moda nacional em calçados, através do tema “Estilo Tropical”, que desde 1999 é tratado no guia de moda da Àbeça, entidade que congrega cerca de 600 associados.

A partir desse tema explorado essa associação almeja atingir uma identidade própria de criação, valorizando a brasilidade, principalmente através do resgate do movimento tropicalista e da utilização de matérias primas alternativas, características da cultura

brasileira. Em 2006 a ABECA levou os produtos de seus associados em feiras de calçados no México, China e Itália.

- Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couro, Calçados e Artefatos – ASSINTECAL

A ASSINTECAL - Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couro, Calçados e Artefatos, é uma entidade sem fins lucrativos que tem como objetivo principal a integração da indústria brasileira de fornecedores da cadeia coureiro-calçadista, ampliando a competitividade do segmento e garantindo ações que beneficiem todo o setor.

A associação elaborou recentemente “Moda e tecnologia em cena”, que busca oportunizar às micro e pequenas empresas espaços com preços acessíveis para exposição em feiras de negócios do setor coureiro-calçadista ocorridas no Vale dos Sinos, mais precisamente a FIMEC e a Courovisão.

Esta alternativa de prospectar novos mercados e captar clientes através de feiras objetiva incentivar o crescimento de micro e pequenas empresas do setor de componentes para calçados, com até 20 funcionários. A iniciativa é mais uma ação de fomento aos pequenos representantes da indústria brasileira de fornecedores para o complexo coureiro-calçadista, com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

-SENAI

Sob o mesmo aspecto, há de se mencionar a ampla infra-estrutura em termos de organização destinada a atividades de pesquisa, desenvolvimento e treinamento de recursos humanos. Como principal instituição de ensino local voltada para a formação de mão de obra especializada, tem-se o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que preparam técnicos capacitados para trabalhar em diversas áreas na produção de calçados e de curtumes.

O hoje Centro Tecnológico do Calçado - SENAI iniciou suas atividades em 1946, com o objetivo de atender as indústrias da região, quanto à necessidade de recursos

humanos capacitados para o processo produtivo. A necessidade de atualização, tanto nos aspectos teóricos como da prática profissional, exigiram a implantação de um bem equipado Laboratório Industrial de Fabricação de Calçados, permitindo aos alunos vivenciar as diversas fases da confecção de calçados, com a utilização de maquinaria apropriada, bem como a implementação do Laboratório de Controle da Qualidade para atender as indústrias da região.

A instituição em questão divulga uma publicação semestral produzida pelo Núcleo de Apoio ao Design NAD que apresenta as novidades do setor de acordo com a estação. Distribuição gratuita as empresas do setor calçadista e aos alunos.

- Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins – CTCCA

Deve ser dado um destaque especial para o Centro Tecnológico do Couro, Calçados e Afins – CTCCA, uma das primeiras instituições a integrar a infra-estrutura tecnológica do arranjo, fundado em 1972, que se faz presente como uma entidade civil sem fins lucrativos. Sendo que um conjunto de empresas associadas das áreas de calçados e artefatos, curtumes, máquinas e equipamentos, serviços e componentes, são responsáveis pela conservação do órgão.

As funções exercidas pelo CTCCA que lhe atribuem evidências englobam assessoria técnica aos associados, treinamento de recursos humanos, realização e análises e testes, emissão de laudos técnicos e até auxílio nas operações de maquinários recentes como CAD.

Esse avançado centro tecnológico tem realizado pesquisas sobre expectativas de utilização de matérias primas e componentes no mercado europeu. Tentando alcançar com isso, através de uma troca de informações e de ações conjunta com a ASSINTECAL, antecipações de tendências de mercado. Nesse sentido, esforços não devem ser medidos para a elaboração de um projeto de reestruturação do CTCCA, que sofre dificuldades financeiras.

- Associação Brasileira das Indústrias de Máquinas e Equipamentos para os Setores de Couro, Calçados e Afins – ABRAMEQ

O desenvolvimento do Selo da Qualidade para Máquinas para Couro, Calçados e Afins é uma iniciativa da ABRAMEQ (Associação Brasileira das Indústrias de Máquinas e Equipamentos para os Setores do Couro, Calçados e Afins) assessorado pelo Centro Tecnológico do Calçado SENAI, que visa a garantia da qualidade das máquinas para couro, calçados e afins produzidos no Brasil.

Este programa foi desenvolvido com apoio da APEX - Agência de Promoção de Exportações, dentro do programa de estímulo às exportações. Este projeto foi desenvolvido com a preocupação em se tornar um programa acessível a qualquer tipo de empresa, seja grande ou pequena, com maior ou menor disponibilidade de recursos e tecnologia, pois deve ser encarado como um alavancador de competitividade e não como uma restrição comercial.

Apesar de o programa ter sido desenvolvido com foco na exportação, ele também pode ser aplicado por empresas que comercializam apenas no mercado nacional, como forma de incrementar a qualidade de seu produto.

O programa contempla o objetivo de estimular as indústrias a produzirem máquinas compatíveis com os padrões de qualidade internacionais, reconhecendo estas práticas através da certificação com o “Selo da Qualidade”. Além de valorizar, reconhecer e divulgar a qualidade das máquinas brasileiras para couro, calçado e afins frente ao mercado globalizado.

Contudo, o desempenho dessas instituições coordenadoras de procedimentos padrões, se enfraqueceu, frente às tensões que nasceram nas relações de cooperação entre os atores locais, fruto da abertura dos canais de comercialização. Num habitat onde cada segmento apoiava seus interesses particulares.

O quadro fixado pela procura do mercado externo que mostra o escopo reduzido de indução em certos estágios da cadeia de valor, uma vez que os agentes de exportação comandam etapas específicas da cadeia de valor como desenho, comercialização e distribuição.

Reproduz-se dessa forma uma ausência de certificação, por parte dessa respeitável infra-estrutura institucional, para com o fechamento de projetos efetivos de interação e cooperação entre os diferentes segmentos presentes no arranjo. Pode-se observar que os desenhos institucionais, introduzido em sua maior parte nos anos 80, com a chegada dos novos padrões globais ocorridos nos anos 90, passaram a representar não mais os interesses da cadeia produtiva como um todo, mas sim, os interesses específicos em que cada segmento se apoiava.

5.4. O ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CALÇADISTA DE SÃO JOÃO BATISTA- SC

Diversos autores afirmam que o grau de confiança que existe em certa localidade, por ser capaz de proporcionar maior grau de produtividade, pode trazer conseqüências positivas como a conquista do capital social, perceptível em localidades detentoras de rede de associações de comunidade, de uma cultura ativa e compromissada, que podem não apenas contribuir com a eficácia do desenvolvimento produtivo, mas também alavancar o crescimento de corporações fortes (FUKUYAMA, 1995, apud, LOPES, 2006).

Segundo pesquisa de Lopes (2006), percebe-se um grau de confiança pouco considerável entre as empresas do setor de calçados situadas em São João Batista, e não perdura no ambiente o consentimento de que a confiança entre os atores pode estimular trocas de informações e estabelecer cooperações que transmitam idéias, soluções encontradas para problemas inerentes ao setor e processos técnicos.

Verificam-se poucas atividades coletivas desenvolvidas pelos empresários calçadistas locais com o intuito de melhorar a infra-estrutura e os serviços que venham a beneficiar o todo. Além disso, reivindicações empresariais junto a Prefeitura são majoritariamente propostas de interesses particulares.

Na mesma, constatou-se que a confiança, quando existente, encontra-se nas relações que se sucedem entre firmas e fornecedores. Quando ocorre a confiança nas relações entre as firmas, o fato se dá no âmbito do porte empresarial. As médias se relacionam bem com outras de mesmo porte e o mesmo acontece para os outros portes empresariais.

O mapeamento das formas de interação entre os agentes produtores do arranjo local é delineado pela divisória entre dois grupos políticos de empresários que atuam no setor. Esse fator político em que a produtividade se esbarra, aliado à postura generalizada, presente no arranjo, em que cada produtor traça seus planos de ação, surgem como um bloqueio para o alcance, através de ações coordenadas, melhoras nas estratégias do pólo em termos de tecnologia, produção e mercado.

Apesar do caráter eminentemente manual que envolve o processo de produção do calçado e que justifica níveis de escolaridade pouco expressivos presente nos trabalhadores, com os índices de crescimento que alimentaram as expectativas dos agentes produtos nos primórdios dessa década, percebeu-se a criação de uma visão empresarial apoiada na importância da profissionalização do processo produtivo a fim de preparar as empresas às mudanças impostas no caráter tecnológico do processo produtivo com vista a sustentar seus índices de produção.

Cria-se, portanto, uma relação entre o apoio institucional educacional e a recente visão empresarial em buscar a qualificação de seus funcionários. Tal relação estimula o aparecimento de centros educacionais e universidades, no sentido de encurtar as distâncias entre o pólo produtor e os centros geradores da capacitação em prol do desenvolvimento local.

Ainda se tratando das questões capacitativas tecnológicas, encontra-se um quadro capaz de exprimir certa irrelevância adotada pelas empresas no que tange o relacionamento com instituições de pesquisa, devido a fatores como ausência de oferta desses serviços e o alto valor cobrado para essas tarefas e até a falta de hábito de fazer uso desse tipo de serviço.

Outros fatores econômicos e culturais que circundam a esfera produtiva local em rotação contrária aos ideais e ações dos órgãos institucionais públicos ou privados encontram-se na baixa estrutura ofertada na cidade para a vinda de clientes. Tal ponto destacado cria uma forte relação de dependência com os representantes comerciais.

Uma vez que, esforços em trazer clientes ao local acarretariam em arcar com despesas de deslocamento e até da permanência deste no local. Esse fato vem ocorrendo em face a precariedade infra estrutural em hospedagem, visto que a cidade conta com apenas um hotel, e nas vias de acesso ao local, como na principal estrada de acesso a São João

Batista a BR-101. Ainda nesse campo, há relatos de agentes que sentem a infra-estrutura habitacional local despreparada para necessidades contratação de mão e obra para o incremento produtivo (LOPES, 2006).

No entanto, vem florescendo na mente do empresariado local o entendimento de que nas praticas de ações conjuntas estão ocultadas condições e forças suficientes para a conquista de melhorias na infra-estrutura e mercado. Uma vez que as relações de confiança, de cooperação e de interação entre os empresários do arranjo produtivo local em questão surgem como importantes atributos na difusão de conhecimento e capacitação produtiva e tecnológica.

Considerando o quadro das relações de cooperação que simbolizam certo caráter individualista nas atividades produtivas dos agentes locais em ação conjunta com a forte dependência, principalmente das MPEs, com relação aos representantes comerciais, responsáveis por realizarem o escoamento da produção, emergem-se fatores inibidores da padronização dos métodos produtivos no arranjo de São João Batista.

Dessa forma, os sindicatos, instituições de apoio, e cooperativas podem se transformar em elementos que favoreçam o desenvolvimento e estimulem a capacidade competitiva do arranjo, que atualmente conta concretamente com as seguintes instituições: *Sebrae, Senai, Sincasjb e a Secretaria de desenvolvimento da Prefeitura Municipal.*

De acordo co Lopes, 2006, no tocante às relações de suporte entre as instancias governamentais para com o pólo produtor, este não sente suas necessidades sendo tendidas pelas esferas federais, estaduais ou municipais. A ausência de participação das agências de apoio é encontrada até no financiamento para viabilização das atividades produtivas.

- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE

A presença do Sebrae em São João Batista é encontrada em escritório de representação, sendo que a unidade mais próxima encontra-se no município de Tijucas, a 30 km do local. A ocupação ocorrera nas dependências do Sindicato local e teve como finalidade a vinda e representantes destinados a desenvolver o trabalho do Projeto APL de São João Batista.

O Projeto teve início em dezembro de 2003 e durou até novembro de 2005. A idealização do Projeto surgiu através do Sindicato, eu representando seus associados, recorreu o Sebrae no anseio de solucionar questões de manutenção da qualidade dos calçados da cidade.

Dessa forma surge o Projeto APL de São João Batista, em parceria entre Sincasjb, Sebrae e Senai, com a finalidade de “eivar a produção e a competitividade da cadeia produtiva do APL, com ênfase nas MPEs, para gerar ocupação e renda de forma sustentável”, abrangendo tanto os estabelecimentos produtores, quanto os ateliês (SIGEOR, 2005, apud, LOPES, 2006).

A estruturação do projeto estava voltada para gerar vinte ações, no alcance da educação, majoritariamente, e também para governança local, dos quais se destacavam: fortalecer a formação técnica na produção de calçados; capacitar a mão de obra já existente no local; capacitar os gestores empresariais tanto das empresas produtivas, como dos ateliês; capacitação em governança no arranjo; instituir um laboratório de *design*; implantar sistema de gestão de qualidade entre os empresários locais.

Para os representantes que migraram para a localidade a fim de solidificar o projeto, tratava-se de um desafio em termos de cultura e comportamento, visto que a postura resistente do empresariado seria uma barreira às ações praticas do Projeto.

De acordo com os membros do Sebrae, deve ser creditado ao Projeto, que tinha como mote transmitir para os agentes locais a importância de proteger suas competências principais e vantagens estratégicas, o fato dos integrantes do arranjo passarem a confiar mais nas instituições. Foi notada pelo representante dessa instituição uma crescente quantidade de desenvolvimento de parcerias entre os empresários, principalmente aqueles que se dispuseram a participar de alguns cursos ofertados pelo Projeto.

O enfoque inicial trazido pelos idealizadores do Projeto, de difundir ações praticas entre os empresários, se expandiu a parti da percepção de que o individualismo presente nos agentes econômicos locais seria uma forte barreira para os mecanismos de aprendizado gerarem conhecimento e conseqüentemente inovações em processos e produtos.

Nesse aspecto, revela-se que está havendo uma flexibilidade sobre uma resistência inicial, alimentada em partes, pela nova configuração que está tomando conta do setor na

localidade, onde o empresariado local esta se compondo de pessoas jovens, faixa de 20 a 40 anos, fato altamente favorável à introdução e uma nova visão de mercado.

- Sindicato das Industrias de Calçado de São João Batista - SINCASJB

O Sindicato das industrias de São João Batista teve inicio de sua trajetória em maio de 1990, com a intenção de representar e defender os interesses da categoria dos fabricantes de calçados. Atualmente o Sindicato conta com aproximadamente cem associados. Para se filiar a esse órgão são cobradas taxas mensais que variam de R\$25 a R\$150, dependendo do porte da empresa.

O Sindicato teve participação importante na concretização do Projeto APL, ofertado entre 2003 e 2005, em parceria com o Sebrae e Senai. Outra ação recente dessa instituição foi a elaboração do programa Q&P (Qualidade e Produtividade)- 2006, que teve como enfoque principal desenvolver novos projetos de melhoria de qualidade e de produtividade interna das fábricas.

As ações do Sindicato têm sua estruturação direcionada para a capacitação tecnológica, administrativa e comercial, tanto para os empresários, quanto para os funcionários, que se tornam tangíveis a partir de cursos específicos para cada ação.

Entretanto a instituição vem se deparando com problemas relacionados a preservação por parte dos empresários em revelar informações consistentes sobre sua produção, nome das marcas com que trabalham, volume de vendas, entre outras.

Nota-se com isso que ainda há uma visão empresarial que acredita na centralização de informações como benéfica para o sucesso da empresa. Dessa maneira, fica manifestada a dificuldade com que o sindicato se depara na elaboração de ações. Tanto do ponto de vista de ampliar o numero de integrantes, quanto da resistência, oferecida por eles, de divulgar informações que justifiquem o investimento realizado e, até mesmo pra se conquistar novos apoios.

No entanto, na percepção dos organizadores sindicais, a cadeia produtiva de calçados vem se massificando junto com o crescimento das vendas do setor no local, uma vez que, a partir de 2000, incentivados pelo acréscimo do volume de pares vendidos, uma gama de representantes de fornecedores se instalou na cidade.

No sentido de dar continuidade o vertiginoso crescimento econômico que vem sendo vivenciado pela cidade nos últimos anos, o Sindicato vem tentando manter o processo de disseminação dos critérios produtivos ressaltados durante o Projeto APL. Segundo membros do Sindicato, esforços estão sendo concentrados para se estabelecer novos programas de ação com o intuito de atender toda a esfera produtiva de calçados de São João Batista.

Almeja-se com isso modificar a rígida cultura local visando a disponibilização das fábricas para novos programas de modernização. Os membros do Sindicato revelam que o entrave para a introdução de modernização em processos e produtos encontra-se no caráter familiar das empresas, onde os herdeiros assumem uma postura de manutenção das praticas de seus ancestrais.

- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI

Trata-se de uma instituição de referencia nacional em educação profissional e tecnológica, que tem como meta contribuir para a melhoria da indústria e o desenvolvimento sustentável do País, por meio da capacitação trabalhista. Em vigor, o Senai alicerça suas competências no conhecimento, ns habilidades e no valor das pessoas para a geração do sucesso empresarial.

Esta instituição de apoio também teve seu relacionamento com o arranjo em questão, iniciado e concretizado através da parceria feita com o Sebrae e com o Sincasjb na consolidação do Projeto APL. Foi a partir da iniciação do Projeto, em 2003, que esse órgão se estabeleceu na área, onde atualmente conta com uma unidade de gestão própria.

O Senai vem oferecendo no município diversos cursos voltados para a produção de calçados, no tocante a infra-estrutura educacional do arranjo local, constituindo dessa forma um parceiro fundamental para o desenvolvimento desse setor, à medida que, capacita boa parte da mão de obra especializada e se torna o realizador de consultorias através de professores especializados do local ou consultores trazidos da unidade do Senai em Novo Hamburgo – RS.

Essa instituição vem se adequando constantemente os preceitos e necessidades do pólo local, e alem do diversos cursos ofertados, a unidade, também desenvolve trabalhos

em consultoria empresarial com abrangência em: “tecnologia, PCP, *layout*, gestão de processos, gestão administrativa e gestão de recursos humanos”. O Senai conta ainda com uma oferta de técnicos de *design*, e com trabalhos realizados em um laboratório altamente equipado (LPOES, 2006, p. 214).

Os esforços desse órgão se concentram em ações relacionadas a educação continuada, com o intuito de proporcionar o surgimento de possibilidades de fortalecimento das relações entre os empresários locais em prol do desenvolvimento do pólo calçadista.

Outro ponto listado nas operações dessa instituição de suporte e concentra na divulgação sobre informações de pesquisa da moda traves de convênios firmados com empresas especializadas, que disponibilizam a tendência da moda do calçado em sítios eletrônicos.

Diante desse quadro moldado, pode-se extrair que embora haja dificuldades iniciais encontradas pelo Sebrae, levantamento de indagações pelo Sincasjb, e necessidades de maior empenho por parte da Prefeitura, verifica-se um progresso no que tange a constituição de um aparato institucional ativo com participação na dinâmica organizacional do arranjo em estudo. Tal processo constitutivo pode culminar como a moldagem para a contemplação de parceiros importantes (LOPES, 2006).

5.5 – SINTESE CONCLUSIVA

-Aspectos Gerais

No que relaciona o suporte institucional presente nos arranjos em estudo sob seus aspectos gerais pode-se encontrar semelhanças quanto às formas de aparição no mercado, tipos organizacionais e conjunto de metas e ações praticas. No entanto, na maneira geral como se apresenta o arranjo catarinense, há dificuldades de se encontrar concórdia quanto aos aspectos relacionados, principalmente, sobre as ações praticas.

O surgimento das plataformas institucionais deram-se em meio à períodos de crise, emergindo como uma manifestação do ideal coletivo entre os agentes das regiões no

enfrentamento de problemas decorrentes do setor. Portanto, encontram-se contextualizados às predominâncias históricas e culturais de seus territórios. Não obstante, é diante de fatores que emergem das tradições enraizadas no arranjo de São João Batista que surgem os maiores empecilhos para auferir uma padronização produtiva do setor calçadista na localidade.

As formas organizacionais que configuram as instituições presentes nos arranjos dizem respeito a formações de cunho sindical e instituições públicas e privadas, que dentre outras funções participam também como fomentadores do crescimento industrial.

As ações comuns entre elas se encontram no direcionamento de reuniões entre empresários com vista a alcançar a adequação de métodos trabalhistas, promoção de ações cooperativas, definição de processos e trocas mutuas de experiências positivas e negativas com vista ao alcance de capacitação produtiva e inovativa.

Atualmente, há um grande direcionamento dos esforços das instituições de apoio na busca de ingressar seus membros em feiras e *show rooms* e viabilizar parcerias. Quanto a isso, atenta-se para as dificuldades financeiras que podem ausentar, principalmente o arranjo catarinense desses eventos.

Em ambos os arranjos há importante participação das instituições de ensino e capacitação produtiva, sob esse aspecto, o SENAI torna-se responsável pela geração de mão de obra capacitada a partir da oferta de cursos e treinamentos profissionalizantes.

No mesmo sentido, a presença de instituições de ensino nos pólos produtores, com cursos voltados para áreas correlacionadas ao setor calçadista, reflete o certo grau de capacitação necessária para a concretização do processo produtivo.

A recente instalação de instituições de apoio no arranjo de São João Batista, bem como os aspectos culturais erradicados no seu contexto territorial são fatores que vieram a retardar a aparição de instituições de ensino especializado na cidade.

Ainda no questionamento dessa região, a força sindical, o Sebrae e o Senai não apenas são responsáveis pelas embrionárias relações de cooperação, mas também são conferidos como os únicos órgãos de apoio que abrangem o local.

Outro papel importante das organizações de suporte industrial nos arranjos produtivos a ser destacado é observado nas tentativas de ampliar as oportunidades de mercado, a presença de associações que visam a entrada do produto no mercado externo

tem sido eficiente em seus procedimentos, visto que os índices de exportação têm alcançado bons números.

- Características Específicas.

No arranjo produtivo calçadista de Birigui há presença de instituições que se originaram e se mantêm provenientes a acordos firmados entre fundações e prefeituras, para garantir a emancipação do pequeno empresário.

Esse arranjo atrela o desenvolvimento de sua industria local à presença de instituições de apoio que se instalaram na região, principalmente nos anos 80. Apesar da baixa complexidade e volume das interações predominantes na estrutura produtiva local, observa-se a ação das instituições, embora pouco abrangente, ocorrendo de maneira eficiente no que tange a solução de problemas condizentes ao setor.

O nível de eficiência alcançado, por sua vez, encontra-se ocultado na disposição e metas comuns em que os agentes produtores locais se apóiam frente às opções de desenvolvimento e busca de mercados.

Segundo Guerreiro, 2004, nessa região desenvolveram-se instituições informais que forjaram a cristalização de ações coletivas e a formação de instituições e organizações formais que atuam diretamente na emancipação política das classes de empresários e trabalhadores e na capacitação tecnológica e mercadológica para as empresas calçadistas e áreas afins.

Portanto, quanto as características atribuídas às instituições de apoio, bem como o direcionamento das ações representativas destas, que se fazem presente no arranjo paulista, o colocam numa posição intermediária com relação aos demais pólos em estudo.

No topo dessa tabela encontra-se o arranjo situado na região do Vale dos Sinos, onde a mentalidade exportadora do empresariado local, aliada ao grande volume de empresas de diversos portes na industria calçadista e em atividades correlatas, bem como os diversos tipos de interações que ocorrem entre eles, configuram a complexidade encontrada pelas instituições de apoio no arranjo na elaboração de metas e padrões comuns.

Mesmo o enorme arcabouço institucional que opera na região sente-se incapaz de estabelecer rumos semelhantes para a diversidade produtiva existente, visto que as

especificidades dos interesses de cada agentes superam as tentativas de padronização do aparelho institucional.

A capacitação produtiva e inovativa do Vale dos Sinos são alimentadas pelo grande número de universidades, escolas técnicas e centro de pesquisa encontrados no local e as associações de exportação se diferem do arranjo paulista pelo numero de instituições e volume de suas ações.

Enquanto as associações locais de Birigui buscam integrar seus associados em feiras de calçados pelo país, embora esforços no sentido de escoar a produção birigüense para o exterior estão se intensificando, no arranjo gaúcho prevalece a intenção de expor seus produtos em feiras e *show rooms* no exterior, com o intuito de atingir seu mercado alvo.

Não obstante, é no Vale dos Sinos que se encontram as maiores associações de apoio ao setor em nível nacional, como: ABICALÇADOS, ABAEX, ABECA, ASSINTECAL, CTCCA, entre outros que ajudam a transformar o arranjo calçadista gaúcho em um dos maiores do mundo.

Na outra ponta dessa tabela, tem-se o arranjo calçadista catarinense, que apesar do bem sucedido Projeto APL, 2003 – 2005, que de certa forma rompeu o fechado paradigma cultural, que contextualizou todos os períodos da formação produtiva dessa localidade, esse arranjo possui características peculiares que tornam suas especificidades pouco atrativas do ponto de vista institucional, e que conseqüentemente dificultam a eficácia de suas ações.

Não apenas os padrões adquiridos em face ao recente período de estruturação e consolidação da região como um arranjo produtivo especializado em calçados femininos, mas também o caráter individualista que reside na mente do empresariado local na conclusão de sua produtividade, são barreiras que as instituições instaladas no local buscam para que as expectativas dos agentes produtivos, geradas pelos altos índices de crescimento apresentados no começo da década, venham a se confirmar.

Tais expectativas em partes são alimentadas pelo tripé institucional que vigora na cidade, onde o Sincasjb, o Senai e o Sebrae mostraram-se capazes, com a realização bem sucedida do Projeto APL, de viabilizar a cooperação entre os agentes locais. Em outras partes soa confirmadas pelo arrojo do empresariado local, que vem alcançando relevantes *índices de crescimento com pouca participação direta dos órgãos governamentais em sua atividades.*

CAPÍTULO - 6

-CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE INOVAÇÃO NOS APLs SELECIONADOS

6.1 – INTRODUÇÃO

O capítulo a seguir tem como objetivo explorar as condutas para capacitação tecnológica das empresas dos arranjos escolhidos, em face às características da tecnologia de produto, processo e inovações tecnológicas, através do aproveitamento das fontes de informação e conhecimento do arranjo e de vários mecanismos de aprendizagem e processos inovativos intra e inter empresas fabricantes de calçados, fornecedores, clientes, centros de capacitação entre outras formas de aprendizado na busca de inovações.

Dessa maneira, as seções que se seguem consistem em analisar em que intensidade as *estratégias inovativas das empresas do setor em debate* estão vinculadas com a interação entre atores locais e o reflexo que as mesmas geram no rendimento empresarial. Para isso, o capítulo explora as características dos processos inovativos dos arranjos em questão a partir das seguintes seções: nesta seção 6.1 faz-se a introdução; a seção 6.2 refere-se ao APL paulista; 6.3 destaca-se o APL gaúcho; 6.4, discutem-se os aspectos do APL catarinense e por fim, na seção 6.5 faz-se as considerações finais sobre os aspectos abordados.

6.2. O APL CALÇADISTA DE BIRIGUÍ – SP

A fim de alcançar processos inovativos na esfera empreendedora voltada a edificação de vantagens competitivas dinâmicas, as empresas calçadistas, extraem de seus mecanismos de aprendizado a renovação e o acúmulo de conhecimentos que possibilitam a

criação de capacidade, habilidade e praticas. É a partir desses insumos intangíveis que se brotam opções no sentido de se concretizarem processos inovativos

O ritmo da aparição de inovações tecnológicas é ditado pelo padrão de tecnologia presente, enquanto as possibilidades de criação endógena são tidas pelas atividades de (P & D) e mediante operações produtivas diferenciadas, exogenamente são concebidas através da decorrência de relações com fornecedores, clientes e centros tecnológicos.

No que tange o produto em questão, o calçado, o arranjo produtivo de Birigui tem suas inovações baseadas na “mudança de design do produto, alterações de cores das matérias primas e do estilo do solado, emprego de enfeite e acessórios”. Este canal de inovação apenas de cunho “pontual e incremental” do calçado, à medida que não ocasiona em mudanças na desenvoltura do produto (GUERRERO, 2004, p.119).

A inovação quanto ao processo produtivo na região de Birigui é sugerido em meio a aquisição de novas máquinas e equipamentos. A tonalidade da produtividade do trabalho, bem como a qualidade e performance do calçado produzido é vista como a constante busca principalmente das micro e pequenas empresas, sendo que para a concretização desse objetivo, ela procuram alcançar e repetir características produtivas já vigentes no setor.

Neste sentido, constata-se que no ambiente tecnológico de Birigui, destaque para aquisição, reformas e adaptação de novas e velhas maquinas e equipamentos para quase 70% das micro empresas e 92% das pequenas. Características do setor como a heterogeneidade do processo produtivo, aliada ao fácil acesso tecnológico decorrente do alto grau de difusão de informações de informações, fomentadores e revendedores, são capazes de deixarem propicias as condições para a concretização desse modelo inovador.

Como demonstra a tabela 6.2.1, as inovações organizacionais surgem como primordiais para as micro e pequenas empresas, visto que são introduzidas por 76,9% e 78,6% destas, respectivamente. A elaboração de inovações de cunho organizacional são estruturadas tanto em mudanças técnicas organizacionais e alteração na estrutura organizacional, a partir da aquisição de softwares de gestão para programação e controle de produção – PCP, com o intuito de “capacitar para a diferenciação e diversificação produtiva” e da realização de processos de desverticalização da produção e diminuição dos níveis hierárquicos, visando redução de custos de produção, quanto em alterações nos

padrões de marketing e comercialização, postos a facilitar o acesso desse porte de empresas a outros mercados (ibidem, p. 121, 122).

Tabela 6.2.1 – Características do Processo de Inovação no Arranjo Calçadista na Região de Birigui – SP – 2003.

Descrição	%			
	Micro SIM	Pequena SIM	Média SIM	Grande SIM
1. Inovações de produto*	92,3	84,6	71,4	100
1.1. Produto novo para a sua empresa, mas existente no mercado?	84,6	76,9	71,4	100
1.2. Produto novo para o mercado nacional?	15,4	23,1	0	66,7
1.3. Produto novo para o mercado internacional?	7,7	7,7	0	33,3
2. Inovações de processo*	69,2	92,3	71,4	100
2.1. Processos tecnológicos novos para sua empresa, mas existente no mercado?	69,2	92,3	71,4	100
2.2. Processos tecnológicos novos para o setor em atuação?	7,7	7,7	14,3	33,3
3. Outros tipos de inovação*	92,3	84,6	71,4	100
3.1. Criação ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, no modo de acondicionamento de produtos?	30,8	30,8	42,9	66,7
3.2. Inovações no desenho de produtos?	92,3	84,6	71,4	100
4. Realização de mudanças Organizacionais?	76,9	78,6	58,7	100
4.1. Implementação de técnicas avançadas de gestão?	15,4	30,8	28,6	33,3
4.2. Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?	53,8	38,5	42,9	100
4.3. Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing?	23,1	69,2	42,9	66,7
4.4. Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização?	46,2	69,2	42,9	0
4.5. Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando atender normas de certificação (ISO 9000, ISSO 14000, ETC)?	0	0	0	0

Fonte: GUERRERO, 2004.

Sobre as fontes de informações requisitas para a extração de mudanças técnicas provenientes do processamento dos mecanismos de aprendizado, os esforços de P e D, são substanciais para mais de 50 % das micro e pequenas empresas, onde técnicos e designers são incumbidos de atender solicitações de vários segmentos e mercado. O acúmulo dessas competências solicitadas pelas empresas, garante a ela mecanismos de aprendizado, oriundos da procura por interação com equipes de pesquisa e desenvolvimento, atribuídos à diferenciação de desenho do produto, simulações em cores e materiais e condições de performance do produto.

Sob o mesmo aspecto, como fonte interna de informação de desenvolvimento, as rotinas vivenciadas pelos trabalhadores emergem como uma crescente forma de acúmulo de habilidades produtivas e operacionais que tendem a acarretar em diminuição do tempo de produção, melhoria da qualidade do calçado, bem como na simulação das trajetórias de desenvolvimento a serem focadas.

No habitat onde fontes externas de informações na busca de inovações, os clientes tornam-se providenciais no que se refere a melhoria o calçado, por serem capazes, através do usufruto do produto, detectarem pontos a serem relevados frente ao paradigma técnico-produtivo, a medida que avaliam o nível de qualidade auferido, bem como apontam os atributos do produto e suas possibilidades de uso.

A proveniência dessas fontes de informação é obtida na grande maioria, fora do arranjo, onde há diversos tipos de consumidores em se tratando de nível de renda e grau de exigência. Sob o mesmo panorama, informações coletadas no mercado externo, principalmente em países como Itália e Estados Unidos, são relevantes ao se criar expectativas sobre a moda e tendências futuras.

Nesse quadro, a eficiência a ser adquirida pelas grandes empresas em dinamismo com os consumidores finais, encontra-se em grande parte atrelada aos esforços de serviço de atendimento ao cliente, área de venda e marketing e sites das empresas na rede internet.

A interação com fornecedores é tida como uma via de aprendizado externa relevante para o desenvolvimento de processos inovativos. Haja vista que essas interações surgem, com efeito inovador, mediante trocas de informações tecnológicas, realização de estágios e treinos para trabalhadores, solução de problemas técnicos-operacionais, pois assim criam condições para a viabilidade de mudanças técnicas que podem resultar em maior produtividade, menor custo e maior qualidade do produto.

Diversos autores como Breschi, et al, (1997); Malerba, (2002), apud, Guerrero, (2004), indicam que as inovações no setor calçadista nascem a partir da participação de outras indústrias. Onde o segmento em questão adota inovações contidas em máquinas, equipamentos e insumos intermediários já criados em seus fornecedores. Esse aspecto demonstra não apenas o grau de dependência inovativa o setor calçadista em relação ao seu núcleo fornecedor, mas também, o papel, a natureza e a localização dessa gama e agentes

econômicos no sentido de alcançar facilidades de acesso e interação a diferentes canais de informação e conhecimento na busca da ampliação da capacitação das firmas calçadistas.

Ainda como fonte de informações externas com participação no processo inovativo no setor, deve-se destacar àquelas que interferem na padronização da moda, coleções e tendências, tais como: feiras, exposições, lojas e participações em eventos como Francal, Couromoda, Fenac e Feical. Registra-se assim, o interesse empresarial quanto à atualização sobre características do padrão de produção, assim como em presenciarem as linhas de produto em coleções de estação, que influenciarão no mercado e conseqüentemente no processo de produção, visto que as participações nesses tipos de eventos possibilitam principalmente as MPMEs de se manterem atualizadas sobre o nível de produto e processos predominantes no setor.

Por fim como fontes e informação e formas de treinamento e capacitação e recursos humanos como instância para o desenvolvimento de mecanismos de aprendizado, é imprescindível salientar o quão importante são as instituições e associações empresariais locais, destacados no item anterior, que diretamente em favor do desenvolvimento do arranjo, a medida que procuram representar os interesses econômicos e políticos empresariais, planejar a infra-estrutura e apoiar o desenvolvimento industrial da região em diferenciados campos, sejam produtivos; tecnológicos; comerciais; ou financeiro.

Em meio a complexidade e diversidade de fontes externas de informação, pode ser deflagrado, não obstante, a existência de um arcabouço informativo endógeno de suporte às empresas locais, onde a importância atribuída as micro e pequenas empresas para com seus fornecedores locais é tida como vital para 38,5% e 14,3% delas respectivamente. Esse esqueleto de informações locais é movimentado pela força de fornecedores de produtos químicos como de “adesivos, solventes, pigmentos e vernizes somados aos fornecedores de palmilha, materiais sintéticos, jeans, nylon, espuma, papelões, ilhoses, zíper; e ainda como fornecedores de matérias primas termoplásticas e prestadores de serviço de alta frequência e representante de venda de máquinas e equipamentos novos e usados, atuam como complementares ao escopo de atuação das firmas calçadistas” (GUERRERO, 2004, p. 127)

No que tange as empresas de pequeno porte e suas fontes de informações internas para obtenção de inovações observa-se que a relação com seus concorrentes é vista como importante ao sabor de trocas de informações sobre o produto, relatos e experiências

produtivas, visitas conjuntas a feiras, etc. Essas relações são alimentadas por 61,5% e 64,3% das micro e pequenas empresas, respectivamente.

Há também encontros de lazer entre agentes concorrentes, deflagrado que tais encontros são práticas de descanso e lazer, onde a diversão está contida nas trocas de informações sobre o setor calçadista, com reconhecimento para 61,5% e 71,4% das empresas de pequeno porte, respectivamente. Como mostra a tabela 6.2.2.

Tabela 6.2.2 – Localização das Fontes de Informação para Capacitação Tecnológica no Arranjo Produtivo Calçadista na Região de Birigui – SP – 2003. %

Descrição	MICRO			PEQUENA			MÉDIA			GRANDE		
	Só Local	Local e Fora	Só Fora	Só Local	Local e Fora	Só Fora	Só Local	Local e Fora	Só Fora	Só Local	Local e Fora	Só Fora
1. Fontes Externas												
1.1. Outras empresas dentro do grupo			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Empresas associadas			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Fornecedores de insumos	38,5	53,8	0	15,4	76,9	0	0	42,9	14	0	100	0
1.4. Clientes	0	0	69	15,4	46,2	39	28,6	14,3	29	0	33,3	67
1.5. Concorrentes	61,5	23,1	0	69,2	30,8	0	14,3	28,6	0	33,3	66,7	0
1.6. Outras empresas do setor	38,5	7,7	31	38,5	15,4	7,7	28,6	14,3	0	33,3	33,3	0
1.7. Empresas de consultoria	23,1	0	0	15,2	0	7,7	14,3	0	14	66,7	0	0
2. Universidades e Outros Institutos de Pesquisa												
2.1. Universidades	7,7	0	0	23,1	7,7	0	14,3	0	0	0	0	0
2.2. Institutos de pesquisa	0	0	15	0	0	36	0	0	0	0	0	33
2.3. Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção	53,8	0	0	69,2	7,7	0	42,9	14,3	0	66,7	33,3	0
2.4. Instituições de testes, ensaios e certificações	38,5	0	0	30,8	0	15	14,3	28,6	0	66,7	0	33
Outras Fontes de Informação												
3.1. Licenças, patentes e "know-how"	7,7	0	0	0	0	15	0	0	14	0	0	0
3.2. Conferências, Seminários, Cursos e Publicações Especializadas	30,8	15,4	0	30,8	46,2	0	42,9	14,3	0	33,3	33,3	0
3.3. Feiras, Exibições e Lojas	0	15,4	69	7,7	15,4	54	0	28,2	14	0	0	100
3.4. Encontros de lazer (clubes, restaurantes, etc.)	61,5	0	0	42,6	7,7	0	28,6	0	0	0	0	0
3.5. Associações empresariais locais (inclusive consorcios de exportação)	61,5	0	0	76,9	0	0	28,6	0	0	33,3	33,3	0
3.6. Informações de rede baseadas na internet ou computador	0	61,5	0	0	0	46	14,3	71,5	0	0	100	0

Fonte: GUERRERO, 2004.

O principal impacto gerado pelas inovações no arranjo, é tido por todos os portes de empresas no setor, através do aumento da qualidade do produto. Tal evolução qualitativa, que é fruto de alterações feitas no produto e no processo, é capaz tanto de semear maiores índices de faturamento, quanto de garantir marca no mercado.

Se direcionado o foco para empresas de pequeno porte, dada a característica do setor de apresentar a diferenciação do produto como um os pontos chaves do padrão de concorrência, verifica-se o reconhecimento da importância que essas atrelam ao aumento do volume de produtos ofertados.

Outro ponto a ser destacado, que evidencia espaço para as empresas de portes menores participarem do mercado, no âmbito da introdução de inovações é a valorização que as pequenas empresas atribuem a manutenção ou aumento de sua participação no mercado como benéfica, ainda que com grau distinto das empresas maiores no arranjo calçadista de Biriguí.

Apesar da introdução de inovações tenham um impacto abrangente sobre diversos patamares de escopo de exercícios das empresas produtoras de calçados, ha resultados positivos de desenvolvimento de processos inovativos, onde as posturas organizacionais das firmas geram, impactos externos e internos.

Verifica-se, a partir de inovações de processos, a geração de impactos positivos sobre a produtividade; uma grande influencia no aumento da qualidade dos produtos é obtida com a imposição de inovações.

Há também impactos provocados pelas mudanças organizacionais como as propostas de subcontratação de etapas do processo produtivo são tratadas como uma forma de implementação de técnicas de gestão e mudanças na estrutura organizacional, que veio a provocar a ampliação da flexibilidade, bem como da diversidade de produtos ofertados e ainda no aumento da produtividade.

No conjunto pode-se observar que: “Assim a dinâmica tecnológica das MPES calçadistas arranjadas na região de Biriguí é buscar realizar inovações tecnológicas em produtos e processos, mudanças nas estruturas organizacionais e gestão para buscarem qualidade, flexibilidade, diferenciação e diversificação nos segmentos de mercados atendidos e produtividade. Estes grupos de esforços inovativos juntamente com as demais

inovações organizacionais em marketing e comercialização, norteiam reflexos positivos nas vendas e na conquista de novos mercados” (GUERRERO, 2004, p.132).

Tabela 6.2.3 – Participação de Produtos Novos e Aperfeiçoados nas Vendas das Empresas Calçadistas do Arranjo Produtivo da Região de Birigui – SP – 2000 – 2002 – 2003.
%

Descrição	Participação nas vendas				
	0%	1 a 25%	26 a 50%	51 a 100%	Total
1. MICRO					
1.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	8,3	16	25	50	100
1.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produto (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	58,3	16	16,7	8,3	100
1.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	100	0	0	0	100
1.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	100	0	0	0	100
2. PEQUENA					
2.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	23,1	23,1	23,1	30,8	100
2.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produto (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	46,2	15,4	23,1	15,4	100
2.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	76,9	23,1	0	0	100
2.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	92,3	7,7	0	0	100
3. MÉDIA					
3.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	33,3	50	0	16,7	100
3.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produto (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	66,7	16,7	16,7	0	100
3.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	83,3	16,7	0	0	100
3.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	83,3	16,7	0	0	100
4. GRANDE					
4.1. Vendas internas em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	33,3	0	66,6	100
4.2. Vendas internas em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produto (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	50	50	0	100
4.3. Exportações em 2002 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	0	100	0	0	100
4.4. Exportações em 2002 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2000 e 2002	33,3	66,6	0	0	100

Fonte: GUERRERO, 2004.

Como reflexos as imposições inovativas ocasionadas no arranjo entre 2000 e 2002, pode-se observar resultados positivos nas vendas em todos os portes de empresariais, conforme a tabela 6.2.3. Em relação às pequenas empresas, as mudanças introduzidas a partir de produtos novos responsáveis pelo aumento de 1% a 50% das vendas ocorrem para 46,2% das empresas e em situação de produtos significativamente aperfeiçoados para 38,5% destas empresas.

Nas grandes empresas, os novos produtos introduzidos foram responsáveis entre praticamente todas empresas por um aumento de 1% a 100% nas vendas, onde 33,3% dessas empresas ampliaram suas vendas entre 1% e 25% e 66,6% das grandes empresas e calçados da região foram capazes de aumentar seu montante vendido entre 51% e 100%.

Ainda quanto ao trato às grandes empresas, no que circunda a venda de produtos aperfeiçoados no período em questão, nota-se que, enquanto uma metade do total das empresas envolvidas elevaram seu volume vendido entre 1% e 25%, a outra, conseguiu expandir sua vendagem desse produto entre 26% e 50%.

No tocante das vendas de calçados destinados ao exterior, as empresas estão vivenciando um processo de adaptação frente aos diferenciais logísticos e produtivos em relação ao mercado interno. Porém, embora aja uma baixa participação de inovações nesse mercado, explicado em partes pelo fato de que o rumo da produção de calçados da região de Birigui ter como destino fragmentos locais, regionais e nacionais, pode-se constatar um movimento crescente da produção se migrando além da fronteira nacional.

Pelas pequenas empresas esse movimento se fortalece ora através de iniciativas próprias ou, sob consórcios de exportação. A pesquisa de campo de Guerrero mostra que para 100% das pequenas empresas exportadoras, 23,1% do total de pequenas empresas, os produtos novos representam de 1% a 25% das vendas, enquanto 33,3% das mesmas, os produtos aperfeiçoados representam de 1% a 25%.

No enfoque das grandes empresas, observa-se a totalidade das inovadoras apresentando um aumento o volume vendido ao exterior de 1% a 25% e 66% das empresas que buscaram aperfeiçoar seus bens ou serviços expandiram suas vendas no mesmo percentual nesse período.

Deve-se considerar via de regra que os mecanismos de aprendizado e a dinâmica o processo inovativo não fogem do pilar tecnológico e do conhecimento base

operacionalizados pelas empresas calçadistas suportados pelos níveis tecnológicos residentes no setor.

Dessa maneira, pode-se recitar que fatores como: a natureza dos problemas dos problemas a serem solucionados pelas empresas calçadistas em suas atividades de inovação; a diferenciação dos mecanismos e aprendizado tecnológico articulados; a definição dos incentivos e comportamentos reluzentes; e a particularidade da formatação dos arranjos organizacionais mediante o contexto institucional que estão inseridas, estão endemizados nas especificidades do regime tecnológico vigente no setor calçadista de Birigui.

Diante dessa particularidade, as empresas calçadistas do arranjo em estudo, na busca de inovações em produtos, processos e organização, têm de recorrer a instrumentos endógenos e às vezes informais de aprendizado.

A sustentação dos mecanismos de aprendizado, bem como a dinâmica do processo inovativo estão alicerçadas no padrão de conhecimento base, que em seu estágio final é caracterizado como simples, não específico, independente e ilimitado territorialmente e conseqüentemente, torna-se vulnerável à acessibilidade (MALERBA e ORSENIGO, 1997, apud, GUERRERO, 2004).

Com isso, as empresas do arranjo de Birigui se deparam com grande acessibilidade para obtenção do conhecimento sobre novos produtos, materiais e processos. Estão assim instaladas condições que possibilitam a imitação de produtos de concorrentes que estejam ou não inseridos no arranjo local.

Nesses termos, em paralelo com o fato “da tecnologia utilizada a nível setorial ser de baixa complexidade” em derivação “da pobre integração multidisciplinar de áreas de conhecimento e seus conteúdos para as atividades inovativas serem facilmente identificados e difundidos setorial e localmente”.

Há o império de facilidades quantos as condições de acesso em termos de valor de investimento, condições de financiamento, disponibilidade no mercado e outros fatores que caracterizam os ganhos econômicos sobre vendas e lucros como de rápida diluição frente a velocidade de difusão e conseqüente imitação do produto pelo concorrente (GUERRERO, 2004, p.136).

Num contexto onde a indústria estudada apresenta tecnologia difundida e o alcance do conhecimento básico de produtividade é de fácil acesso e, portanto, lucratividades obtidas a partir de processos inovativos são fácil e rapidamente copiadas, os percentuais de vendas alcançados se declaram como prêmio às empresas pelos esforços inovativos formulados e se tornam estímulos para não se ausentarem desse caminho.

Nesse quadro que prevalece um regime tecnológico duradouro, onde a junção das variadas espécies de conhecimento e dos distintos mecanismos de aprendizado criam condições para o desenvolvimento de processos inovativos. O desenho das estratégias tecnológicas das empresas contidas no arranjo em questão é traçado através da melhoria e adaptação de detalhes com relação ao modelo anterior e criando novos modelos por meio de generalizadamente estratégias imitativas (MALERBA e ORSENIGO, 1997; BRESCHI e MALERBA, 1997, apud, GUERRERO, 2004)

Portanto, é com essa postura que “As empresas costumam fixar posições competitivas no mercado de sua especialidade, agindo de forma a desenvolver ações *imitativas com o intuito de seguir as tendências o mercado se beneficiando das facilidades de difusão da tecnologia, mas também de mercado cativo, localização das empresas numa posição geográfica privilegiada, proteção tarifaria, custos baixo de mão de obra, sistema de informação e departamento de (P & D) especializado em adaptações de produtos*” (GUERRERO, 2004 p. 137).

6.3. O APL CALÇADISTA DO VALE DOS SINOS – RS

A estruturação que visa a capacitação produtiva e inovativa de empresas que compõem arranjos locais é alcançada basicamente pelos sistemas de conhecimento que não se resumem apenas na *utilização fontes locais de conhecimento e informações*.

Sendo assim, torna-se importante determinar em que proporções as estratégias inovadoras das empresas que entregam o arranjo produtivo coureiro calçadista do Vale dos Sinos estão associadas às *formas de cooperação com os atores locais ou estão delimitadas ao papel de agentes externos*, uma vez que, a dinâmica competitiva e inovativa do arranjo

gaúcho é movida fortemente pela interação entre fontes locais e externas de conhecimento e informação.

Nesse contexto, essa análise assume grande vínculo com as mudanças no ambiente econômico e institucional ocasionados na economia brasileira. Portanto, encontra-se ao sabor do impacto das reformas estruturais na economia nacional a partir de meados da década de 90.

Não obstante, a grande densidade dessa cadeia produtiva implica em limitações quanto a definição da existência de padrões de incorporação de inovações entre os diversos segmentos de atores locais. Sob esse aspecto, a análise consiste em destacar as especificidades associadas ao mecanismo de aprendizado e estratégias inovativas dos diferentes segmentos de atores do arranjo.

No complexo coureiro calçadista há uma heterogeneidade presente entre os diversos setores que consiste na disparidade entre o grau de atualização tecnológica das grandes empresas, que mostra demasiadamente avançado em comparação com a capacidade inovativa do segmento de micro e pequenas empresas.

O posicionamento dos exercícios associados a incorporação de novos produtos e processo produtivo esta relacionado a atividades como design e marketing, entre outros fatores que vêm acompanhando os recentes processos de capacitação e competição das empresas do setor calçadista em âmbito mundial.

Vargas (2002) considera as inovações no setor como fruto de processos de aprendizado que assumem caráter local e interativo, pois nascem de trajetórias cumulativas historicamente construídas sob instituições específicas e padrões de especializações presentes em âmbito regionais.

No estudo de caso da cadeia produtiva coureiro calçadista do vale dos Sinos, no que tange os padrões de incorporação de inovações, o porte da empresa assume papel de relevância na diferenciação desses padrões, estando presente nas mais diversas etapas do processo produtivo, se estendendo desde as atividades de pecuária ate o processo de curtimento do couro.

O hiato hierárquico tecnológico entre as empresas que convivem no complexo coureiro calçadista gaúcho é deflagrado pelos níveis de capacitação tecnológica dos segmentos participantes. As empresas de nível mais baixo se caracterizam por ainda

utilizarem recursos tecnológicos de mecanização incipientes, remanescentes do período de *mecanização industrial* observado no final do século XIX.

Nesse nível de empresas residem mão de obra familiar, de caráter artesanal, especializado no uso de habilidades manuais, que em sua maioria prestam serviços subcontratados por grandes empresas, que julgam certas atividades inviáveis do ponto de vista referente a sua estrutura produtiva.

No próximo estágio tecnológico, ainda com um patamar *relativamente* baixo de tecnologia inserido na produção, mas que possuem vestígios de mecanização, situam-se empresas rotuladas pela fragmentação e desqualificação do trabalho. Esse ramo de *empresas que surgiram no Brasil* impulsionadas pelo expansionismo das exportações verificado nas décadas de 60 e 70 tem seu desempenho produtivo tecnológico diretamente atrelado ao desempenho de máquinas, equipamentos e esteiras automáticas desenvolvidas pela gestão taylorista-fordista de produção.

O patamar seguinte apresenta empresas com um estágio de mecanização relativamente avançada em termos qualitativo e quantitativo com um processo de produção mais integrado e contínuo. Esse segmento absorveu as mudanças do perfil empresarial na década de 80 e passaram a privar por aspectos de qualidade e diferenciação do produto exigida pelos compradores.

Esse nível pode ser qualificado pela especialização em certos ramos de produção através da utilização de células de trabalho, em busca de maior integração no processo e redução do seu tempo.

O nível de empresas mais elevado do ponto de vista tecnológico é provido de desenvolvidas condições objetivas de controle. Apesar de seu maquinário apresentar uma similaridade quantitativa em relação ao estágio anterior, esse conjunto de empresas destaca-se pelo desenvolvido sistema de programação, controle e avaliação da performance de trabalho. *Fatores fundamentais na contribuição para elevar a objetividade do processo de trabalho* (COSTA, et al, 2004)

Há tempos que a especialidade assumida pelo setor gaúcho, apesar da ocorrência de empresas em busca de resultados em outros segmentos a partir da agregação de valor por meio de fatores como design e marketing, refere-se aos calçados femininos de couro, onde a organização do trabalho compreende as etapas de modelagem, corte, costura, montagem e

acabamento, as quais não vêm apresentando modificações em suas operações que são consideradas simples, independentes e passíveis de mão de obra um tanto quanto desqualificada.

Exceto por inovações observadas nas fases de desenho e corte, onde a introdução de tecnologia de base microeletrônica nos equipamentos dessa indústria permitiram uma redução significativa no tempo de criação de novos modelos, aumento da flexibilidade nas variações de produção, além de reduzir os custos de produção em diferentes estágios do processo produtivo (COSTA, 1993, apud VARGAS, 2002).

A introdução de máquinas CAD/CAM, absorvida rapidamente pelas grandes empresas, permitiram aumento da capacitação no desenvolvimento do produto e maior versatilidade de ajustes no design. Por outro lado, a dificuldade de automação em etapas como costura e montagem, que concentram cerca de 80% da mão de obra do processo produtivo, tem resultado, principalmente nos países industrializados, na adoção de formas flexíveis de organização da produção, destacado a subcontratação e terceirização dessas etapas (FERRAZ, et al, apud VARGAS, 2002).

Apesar de já existirem no Brasil condições de se produzir calçados sem muita interferência humana de modo automatizado, a utilização de equipamentos com recursos de base microeletrônica ainda ocorre em baixa intensidade, sobretudo, devido a fatores inibidores da aplicação de recursos financeiros na automação em larga escala como: baixo custo de mão de obra e pequena capacidade de investimento.

A absorção de inovações no arranjo tem sua magnitude refletida em fatores como a aquisição de novas técnicas organizacionais e compra de novos equipamentos; por parte das pequenas ou médias e das grandes, respectivamente (VARGAS, 2002.). A tabela 6.3.1 comprova que as grandes empresas do setor consideram o desenvolvimento de novos produtos, bem como a introdução de alterações técnicas em produtos, como formas de inovações muito importantes para o setor.

Destaca-se também uma semelhança no grau de importância, atribuído as formas de inovação, entre as grandes e pequenas empresas, visto que esta última enxerga a incorporação de novos equipamentos como uma inovação de muita importância.

Outro ponto a se destacar é de como as externalidades influenciam na produção local. As empresas do arranjo vêm no conhecimento prático da produção, grau de escolaridade e capacidade para aprendizagem como fatores diferenciais de mão de obra.

Tabela 6.3.1. Arranjo coureiro calçadista: Importância associada às inovações de produto e processos e acordo com o porte da empresa – RS – 2002.

Segmento de empresas	Sem Importância		Pouco Importante		Importante		Muito Importante		Não responderam	
	Grande	PME	Grande	PME	Grande	PME	Grande	PME	Grande	PME
Alterações no desenho/estilo	0	0	25	16,67	50	50	12,5	33,33	12,5	0
Alterações de caract. Técnicas	0	0	25	0	25	83,33	37,5	16,67	12,5	0
Novo Produto	12,5	0	12,5	33,33	12,5	50	50	0	12,5	16,6
Incorporações de novos equip.	0	0	12,5	33,34	37,5	33,33	37,5	33,33	12,5	0
Nova configuração da planta industrial	0	0	25	16,67	50	66,66	12,5	16,66	12,5	0
Construção de nova planta	0	33,3	37,5	16,67	37,5	33,33	12,5	0	12,5	16,6
Intr. De novas técnicas										
Organizacionais	0	0	12,5	0	37,5	66,66	37,54	33,33	12,5	0
Introdução de novas mat-prima e ou comp.	0	0	25	16,67	50	50	12,5	33,33	12,5	0

Fonte: VARGAS, 2002. — 8 grandes e 6 pequenas e médias empresas.

Nesse sentido, da mesma maneira que a infra-estrutura institucional local residente no arranjo torna-se um importante aglomerado de externalidade estática da região, fatores abstratos como a qualificação da mão de obra e a cultura calçadista local passam a ser externalidades dinâmicas.

O modelo de produção com olhos voltados para o mercado externo, introduzido nas décadas de 70 e 80, apesar de ter proporcionado a abertura de novos canais de comercialização no mercado externo, não acarretou na desnacionalização do capital, visto que o arranjo ainda fora detentor do controle sob suas formas organizacionais de produção.

Porém, esse modelo gerou movimentos antagônicos do ponto de vista capacitativo e competitivo, pois, ao passo que essa inserção no mercado externo tinha contribuído para o

processo de capacitação produtivo das empresas, ela também trouxe limitações quanto a capacitação dessas empresas em estágios nobres da cadeia de valor, que passaram a ser controladas pelas grandes agências compradoras no mercado externo.

Esse fator resulta na ampliação da heterogeneidade entre as pequenas e grandes empresas onde, no que circula as fontes de informações utilizadas pelas empresas do setor para promover inovações de produto e processos, as grandes empresas, de acordo com Vargas (2002), consideram muito importantes: as trocas de informação com clientes no exterior; os congressos e feiras do setor que ocorrem em outros países e a troca de informações com fornecedores de matéria-prima e componentes.

Tais fontes de informação não são tidas como importantes, com exceção da troca de informação com fornecedores de matéria prima e componentes, pelos pequenos empresários do setor que, por sua vez, consideram muito importantes, do ponto de vista informativo na promoção de inovações: as trocas de informações com clientes nacionais, referentes às *relações de subcontratação que este segmento mantém com as grandes empresas exportadoras do arranjo*; publicações especializadas e a interação com o departamento de pesquisa e desenvolvimento da empresa também são consideradas fontes de informações importantes.

Pode-se associar a importância das diferentes fontes de informação no processo de capacitação inovativa das empresas calçadistas como reflexo do perfil e evolução das relações de cooperação entre os diversos segmentos do arranjo. Como mostra a Tabela 6.3.2.

A intensificação nas relações de cooperação entre as empresas calçadistas e um conjunto específico de atores – clientes e fornecedores – se justifica, em parte, pela própria natureza do processo de reestruturação produtiva promovido pelas empresas do setor no decorrer da década de 90. Diante da crescente perda de competitividade no mercado externo, as empresas calçadistas buscaram o estreitamento dos vínculos com seus subcontratados, fornecedores e clientes com vista a promover um aumento da eficiência produtiva, através de melhorias incrementais em equipamentos e mudanças na organização de processos produtivos.

Tabela 6.3.2. Arranjo coureiro-calçadista: Principais fontes de informação utilizadas pelas empresas calçadistas para promover inovações de produto e processo, de acordo com o porte das empresas – RS - 2002.

	Sem Importância		Pouco importante		Importante		Muito importante		Não respondeu	
	Grandes	PMEs	Grandes	PMEs	Grandes	PMEs	Grandes	PMEs	Grandes	PMEs
Troca de informações com clientes no exterior	0	50	0	33,33	50	0	37,5	16,67	12,5	0
Troca de informações com clientes nacionais	12,5	0	37,5	0	0	33,33	37,5	50	12,5	16,67
Publicações especializaa	0	0	75	16,67	0	66,66	0	0	25	16,66
Congressos e feiras do setor realizadas no país	0	0	0	33,33	75	50	12,5	16,67	12,5	0
Congressos e feiras do setor no exterior	0	33,33	0	66,67	50	0	37,5	0	12,5	0
Fabricantes locais de equipamentos	0	0	25	50		50	0	0	12,5	0
Fabricantes internacionais e equipamento	12,5	50	25	33,33	37,5	16,67	12,5	0	12,5	0
Consultoria especializada contratada localmente	25	16,67	50	16,66	12,5	50	0	0	12,5	16,66
Universidades e Centros Tecnológicos locais	12,5	16,67	12,5	33,33	62,5	33,33	0	0	12,5	16,66
Universidades e Centros Tecnológicos no exterior	62,5	50	25	16,66	0	0	0	0	12,5	33,33
Troca de informações com fornecedores de matéria prima ou componente	0	0	0	0	50	83,33	37,5	0	12,5	16,67
Troca de informações com concorrentes locais	0	0	50	66,67	25	33,33	12,5	0	12,5	0
Troca de informações com empresas calçadistas localizadas fora da região	0	16,67	62,5	66,67	25	16,66	0	0	12,5	0
Departamento de P&D da empresa	0	33,33	50	16,67	37,5	50	0	0	12,5	0

Fonte: VARGAS, 2002.

Troca de informações, assistência técnica no processo produtivo e ações conjuntas em desenho e estilo são os atributos mais presentes relacionados as formas de relação entre empresas. Destaque para os acordos de subcontratação de serviços que, ocorrem tanto sob contratos formais, como informais. Na maioria dos casos as grandes empresas não

oferecem exclusividade para os ateliês e da mesma maneira, consideram o patamar tecnológico-capacitativo de seus sub-contratados inferior ao seu.

Segundo Costa, et al, 2004, a perda da competitividade no mercado externo estimulou a busca pelo aumento de eficiência produtiva com melhorias incrementais e mudanças organizacionais no processo produtivo, tal fato culminou na intensificação da cooperação vertical, visando o progresso entre indústrias, fornecedores de insumos e equipamentos e clientes.

Se por um lado a queda de rendimento frente o mercado externo fez com que aumentasse a interação entre os segmentos, o progresso oriundo do processo de interação não foi verificado ao se tratar da cooperação horizontal entre empresas do mesmo segmento.

Explica-se tal motivo pela participação dos agentes exportadores que, a partir do boom exportador, passaram a comandar os interesses desses segmentos que almejavam o mercado externo. Com isso, constata-se a transição de um quadro de governança por rede para uma governança hierarquizada.

Os últimos anos evidenciaram um decréscimo das relações de cooperação com as instituições de apoio que, por conta do conflito de interesses dos atores, sentiram-se desprovidos de estipular padrões comuns na formulação de contratos com agentes exportadores e estabelecer canais sistemáticos e eficientes voltados para troca de informações e conhecimento.

De acordo com os canais de comercialização que cada grupo de empresas opera, há a possibilidade de dividir o arranjo em dois grupos empresariais. Numa ponta, atuam um considerável volume de empresas calçadistas, possuidoras de pequena capacitação inovativa e pouca tendência de assimilar processos de aprendizagem interativa com os demais participantes do arranjo.

Esse amontoado de empresas se apresenta no mercado internacional através de nichos associados a calçados de baixo preço e possuem estratégias voltadas para a redução de custos e na intensiva terceirização de etapas. Essas empresas, por estarem fortemente vinculadas aos agentes exportadores desde seu surgimento na década de 70, aparecem vulneráveis frente ao novo quadro de competição internacional.

Na outra ponta, refletindo a nova concepção da trajetória de desenvolvimento do arranjo, aparecem empresas de todos os portes que procuram se envolver em nichos de mercado mais nobres, por meio de estratégias que mantêm autonomia de *design* e marca frente aos canais de comercialização.

Conforme Costa, et al, 2004, a amplitude das ações que envolvem as interações entre centros de tecnologia e universidades, aliados aos setores de desenvolvimento tecnológico, de design de produto e marketing das empresas do setor coureiro calçadista, de forma associada e integrada, envolvendo os demais setores que compõem a cadeia produtiva não se restringem apenas a esfera das inovações em termos produtivos propriamente ditos.

À medida que emergem de modo fundamental nos assuntos envolvendo relações ambientais, sendo capazes de conceber e divulgar soluções inovadoras na valorização de recursos e insumos almejando um processo ausente da emissão de resíduos tóxicos. Nesse sentido, cabe as empresas criarem novos caminhos tecnológicos a fim de alcançar novas formas de resultado econômico, quanto a satisfação de clientes e preservação ambiental.

6.4. O APL CALÇADISTA DE SÃO JOÃO BATISTA – SC

A concretização de processos inovativos, capazes de auferir às empresas uma expansão em seu nível de competitividade, é obtido através da natureza do nível tecnológico presente no arranjo, bem como por meio da capacidade das firmas de absorver conhecimento a partir das formas de relação que envolve os mecanismos de aprendizado.

O nível de capacitação de uma firma no sentido de produzir inovações via conquista de conhecimento condiz não apenas com o desenvolvimento de novas formas ou processos de produção que resultem em ganhos competitivos, mas também, tais ganhos podem ser obtidos em decorrência da padronização de operações de acordo com a predominante no mercado.

Vários aspectos podem vir a agir como determinantes na trajetória empresarial que visa inovações tecnológicas. Nesse sentido, a capacitação inovativa está ocultada na

competência das firmas de se relacionar com o ambiente em que estão inseridas, e se posicionarem frente às suas alterações.

Por conta disso, as atividades cooperativas são capazes de sintonizar as empresas em vista às tendências de mercado. Nesse âmbito, a tabela 6.4.1 revela a importância que as firmas atribuem à existência de relações de complementaridade informativa com agentes locais e externos ao arranjo.

Dentre as relações de cooperação como fontes de informação geradoras de mudanças técnicas a partir do processamento dos mecanismos de aprendizado tem-se os representantes comerciais como os agentes de mais alta importância cooperativa. A pesquisa de Lopes (2006) revela que tal importância provém do entendimento empresarial de que é através destes que se podem estabelecer contatos com clientes transmitindo sistematicamente a opinião de varejistas sobre os acontecimentos que vem ocorrendo no local para onde se destina o produto, e ainda, por vir a informar as tendências de moda que estão surgindo e, que seriam interessantes serem adotadas pelas empresas. Além disso, os representantes se responsabilizam tanto pelo atendimento aos clientes finais, quanto por uma venda bem feita (LOPES, 2006).

Outro agente que é tratado com importância do ponto de vista informativo são os clientes, que agem como mecanismo de aprendizado para as firmas na medida em que essas passam a compreender e acertar os produtos que ao acaso não tenham conseguido o desempenho previsto.

Apesar da importância assumida pelos clientes, como mecanismos de aprendizado para as empresas locais, algumas delas definem essa relação como fragilizada, onde o cliente não evita em pressionar ao máximo as firmas a reduzirem seus preços, uma vez que um alto poder de barganha por parte do cliente pode vir a enfraquecer a relação de parceria.

Um fator que atribui alta importância aos fornecedores em termos de mecanismo de aprendizado, para mais de 80% das firmas envolvidas, reside no fato de que vem se tornando frequente os fornecedores oferecerem informações sobre as tendências de moda ao revelarem suas pesquisas realizadas no exterior, uma vez que é de incumbência desse setor obter antecipadamente as definições de moda a fim de serem capazes de ofertarem produtos que estarão em destaque em coleções seguintes.

Tabela 6.4.1 – Agentes que desempenharam papel importante como fontes de informação nas relações de cooperação das empresas do arranjo produtivo calçadista de São João Batista – SC – 2000 – 2005

Agentes	%				
	Nula	Baixa	Média	Alta	Total
Fornecedores de equipamentos, matérias-primas, componentes e softwares	3,2	3,2	12,9	80,6	100
Clientes	0	3,2	3,2	93,5	100
Concorrentes	38,7	19,4	16,1	25,8	100
Outras empresas do Setor	38,7	9,7	12,9	38,7	100
Empresas de consultoria	38,7	0	16,1	45,2	100
Subcontratadas (ateliês)	6,5	0	6,5	87,1	100
Instituições de Pesquisa, Capacitação e Serviços Tecnológicos					
Universidades	35,5	6,5	12,9	45,2	100
Institutos de Pesquisa	64,5	6,5	9,7	19,4	100
Centros de capacitação profissional, de assistências técnica e de manutenção	12,9	3,2	19,4	64,5	100
Instituições de testes, ensaios e certificações	100	0	0	0	100
Outros Agentes					
Representantes comerciais	0	0	0	100	100
Entidades Sindicais	9,7	3,2	29	58,1	100
Orgãos de apoio e promoção	19,4	3,2	32,3	45,2	100
Agentes financeiros	22,6	3,2	16,1	58,1	100
Amostra (Número de Empresas)				31	

Fonte: LOPES, 2006.

Um fator que atribui alta importância aos fornecedores em termos de mecanismo aprendido, para mais de 80% das firmas envolvidas, reside no fato de que vem se tornando freqüente os fornecedores oferecerem informações sobre as tendências de moda ao revelarem suas pesquisas realizadas no exterior, uma vez que é de incumbência desse setor obter antecipadamente as definições de moda a fim de serem capazes de ofertarem produtos que estarão em destaque em coleções seguintes.

Sob a mesma questão, têm se observado fornecedores trazendo calçados da Europa e, em conjunto com as firmas calçadistas trabalharem o desenvolvimento do produto. Essa forma de interação torna-se benéfica não apenas por trazerem as informações necessárias para a definição de futuras coleções, mas também no sentido de privar os produtores de calçados de arcarem com custos ao exterior almejando obter tais definições.

Diante da necessidade de sustentar os níveis de produção atingidos com a reestruturação do setor no local nos últimos anos, que passou a valorizar as tendências de moda na linha de produção, pesquisas de Frassetto (2006) apontam uma grande importância assumida pelas empresas locais com relação à participação em feiras e exposições nacionais, pois encontram nesses eventos a possibilidade de conhecer os modelos predominantes no mercado nacional e dessa forma se capacitarem a adequar o produto aos padrões vigente em termos de moda e *design*, fato esse que expressa uma tendência imitativa das preferências de mercado.

Por outro lado, vale destacar que a baixa importância referente à relação com os concorrentes, onde 38,7% das empresas consideram tal importância como nula, é justificada pelas empresas pela falta de harmonia nos interesses das cooperações ou interações informativas. Em vista disso, é em outras regiões calçadistas, como no Vale dos Sinos – RS e em Birigui – SP, que as firmas do arranjo local buscam parcerias com concorrentes.

No mesmo sentido, a falta de oferta de serviços por parte das instituições de teste, ensaios e certificações, bem como o alto valor cobrado por esses agentes, e até a falta de hábito de utilizar esse mecanismo como fonte de informação podem justificar a baixa importância denotada as relações cooperativas com essas instituições. A reduzida participação desse ramo institucional explica o fato de que por muito tempo, a modelagem das empresas calçadistas batistenses serem generalizadamente possibilitadas pela imitação do *design* do lançamento de outras empresas. A alteração desse quadro se deu com a visão empreendedora dos agentes calçadistas locais que optaram por buscar as formas de *design* para seus produtos em centros especializados de moda – Europa, rompendo com o caráter imitativo que vigorava.

Quanto à avaliação dos resultados obtidos em ação conjunta. No mesmo ambiente em que concedem alta importância no relacionamento com fornecedores, as empresas mostram-se perceptíveis de que há um retorno direto em aspectos objetivos, tais como na melhoria do processo produtivo e na qualidade dos produtos. A disseminação desse tipo de percepção reincide em maiores tentativas de desenvolver parcerias com a diversidade de atores econômicos que se fazem presentes em seu ambiente.

Vem se formalizando, em curtos passos, no arranjo local, um movimento entre empresários de praticar visitas ocasionais às fabricas concorrentes com o intuito de averiguar soluções de situações que envolvem o processo produtivo, verificar um novo equipamento e checar implantações de métodos produtivos. Apesar de recente, esse movimento reflete a tendência do empresariado de interagir com seus pares, a partir do entendimento de que a sobrevivência da empresa está atrelada em grande parte aos esforços na relação de interação.

Outro ponto a se destacar é encontrado na correlação entre os itens: aumento do grau de confiança entre os parceiros; e melhoria do desenvolvimento e competitividade do arranjo. Tal correlação pode indicar uma evolução, no conceito presente na mente dos empresários locais, quanto ao estabelecimento de parcerias. Isso porque, ao ser apontado pelos agentes o reconhecimento da elevação de nível de confiança que impera entre eles, existem condições de se sugerir o aparecimento de melhoria do desenvolvimento e da competitividade do arranjo.

A junção desses pontos destacados revela a maturidade que as empresas do arranjo local estão adquirindo com relação à importância que as práticas interativas assumem na potencialização de capacitações inovativas, dada a relevância atribuída aos resultados obtidos em ação conjunta em face às diretrizes de produção e mercado do arranjo catarinense (LOPES, 2006).

Considerando a condição vivenciada pelo APL batistense, o propósito de ampliar a abrangência de funcionários capacitados por meio de cursos de qualificação profissional é reflexo da possibilidade de através desse quesito, criar-se perspectivas para o alcance de inovações de produto ou processo, uma vez que a qualificação de mão de obra permite eliminar divisões rígidas em aglomerações industriais especializadas (SENGENBERGER & PIKE, 1999, apud, CORREIA, 2002).

A intenção de capacitar os funcionários almejando ampliar a qualidade e o conhecimento da mão de obra é expressa no envio de empregados á cursos e palestras. De acordo com a tabela 6.4.2, a maior ocorrência desse procedimento de ordem qualitativa é verificada dentro da empresa e em instituições da região.

Tabela 6.4.2 – Locais de Treinamento e Capacitação de Funcionários na Indústria Calçadista de São João Batista – SC – 2006.

Avaliação	Ocorrência	%
Somente na empresa	2	33,33
Na empresa e em instituições da região	3	50
Na empresa, em instituições da região e fora da região	1	16,66
Total	6	100

Fonte: Frassetto, 2006.

O Senai é tido como o maior capacitador de mão de obra quando os cursos ocorrem na região. Não obstante, às vezes os fornecedores promovem eventos a fim de treinar os funcionários a operar novas máquinas. No mesmo trato, quando ocorrem dentro da firma, geralmente os cursos são ministrados por membros de instituições de apoio, ou por funcionários da empresa que já tenham adquirido qualificação ao participarem de eventos externos.

Por fim, a ocorrência de cursos fora da região é generalizadamente verificada na região do Vale dos Sinos –RS, para onde as empresas enviam alguns profissionais que adquirem as técnicas a fim de repassá-las aos demais operários.

É expelido por Frassetto (2006), que as mais importantes inovações aplicadas pelas empresas da indústria calçadista de São João Batista, em termos gerais de portes empresarias, são lideradas pelas inovações no produto. Essas inovações são referentes a introdução de novas matérias a serem utilizadas na confecção do calçado. No mesmo sentido, outra das principais inovações postas em prática nos últimos anos, pelas empresas produtoras de calçado, trata-se de inovações no processo produtivo a partir da adesão de novas máquinas e equipamentos no chão de fábrica.

Outra importante forma de inovação que vem sendo adotada está contida no desenvolvimento de novos *design*, tal importância desse processo inovativo está associada à nova concepção de mercado instaurada nos agentes locais de estarem dispostos a posicionarem-se como lançadores de moda de calçados femininos desde meados da década passada.

Vale mencionar que, no trato às médias empresas, está havendo inovações no processo produtivo via construção de uma nova planta industrial em todas as empresas esse porte pesquisadas. Além disso, 75% das empresas em questão introduziram o sistema CAD/CAM integrado.

A maneira com que a aplicação de inovações em processos e produtos vem impactando a indústria calçadista de São João Batista é revelada na tabela 6.4.3, onde se verifica que o aumento da produtividade surge como o resultado mais importante da introdução de inovações para 33% das ocorrências.

Tabela 6.4.3 – Resultados da Introdução de Inovações na Indústria Calçadista de São João Batista – SC – 2006.

Resultados	1* mais importante		2* mais importante		3* mais importante		Total	
	Ocorr.	%	Ocorr.	%	Ocorr.	%	Ocorr.	%
Aumento da produtividade	5	33,33	2	13,33	3	20	10	22,22
Aumento da pauta de produtos	1	6,66	2	13,33	4	26,66	7	15,55
Aumento da qualidade dos produtos	2	13,33	1	6,66	2	13,33	5	11,11
Aumento da participação no mercado	3	20	5	33,33	1	6,66	9	20
Abertura de novos mercados	0	0	2	13,33	1	6,66	3	6,66
Redução de custos de trabalho	2	13,33	2	13,33	2	13,33	6	13,33
Redução de custos de insumos	2	13,33	1	6,66	2	13,33	5	11,11
Total	15	100	15	100	15	100	45	100

Fonte: Frassetto, 2006.

Esse índice exhibe a necessidade por parte das empresas, que notadamente vem sendo suprida por elas através da introdução de inovações, de elevar o potencial de produtividade em face às novas vertentes de mercado alcançadas pelo arranjo as quais, antes esbarravam em limitações de ordem técnica e mercadológica, visto que esse aumento de produtividade vem se constituindo com padrões de moda agregados, com o intuito de assegurar seu nicho de mercado.

Em paralelo, através das inovações, o setor calçadista local teve como segundo resultado mais importante, com 33% das ocorrências, o aumento da participação no mercado. Esse fato se correlaciona com o item anterior, pois, mostra que o aumento da produtividade moldada nos atributos de moda foi eficiente na conquista do mercado alvo, ou seja, o aumento da produtividade, embasado nos novos termos de produção, designado pelos agentes locais como determinantes de moda, foi capaz de envolver maiores fatias de mercado.

O aumento da pauta de produtos se coloca como o terceiro mais importante impacto em detrimento à introdução de inovações. Pode-se observar também, que em se tratando do

total geral das ocorrências, a ordem de importância atribuída pelas empresas após a admissão de inovações se mantém inalterada na configuração das primeiras posições.

Apesar de algumas dificuldades pelas quais o setor vem se deparando, que envolvem não somente o recente período de consolidação da localidade como arranjo produtivo especializado em calçados femininos, como também o caráter individualista, que por tempos tomou conta das práticas e ações do empresariado local, através do alcance dos índices apresentados, pode-se evocar que as mudanças observadas no arranjo, tanto na esfera produtiva, como interativa, transitam para a melhoria constante das relações benéficas ao arranjo.

6.5 – SÍNTESE CONCLUSIVA

Apesar da existência de múltiplos canais de informação para o desenvolvimento de processos e produtos, no que tange a participação das organizações voltadas para a qualificação de recursos humanos e atividades de (P e D), verifica-se um alcance um tanto quanto reduzido de geração de capacitação inovativa e produtiva nos arranjos selecionados.

Tal fato é corroborado na análise sobre a natureza e intensidade dos canais de comunicação utilizados, que amparam a incorporação de inovações nos arranjos. Concomitantemente, as especificidades do caráter inovativo reluzente nos arranjos encontram-se associadas a processos de aprendizagem interativo, sustentadas por diferentes segmentos de atores locais e os níveis de interação e cooperação que vigoram entre eles.

No arranjo de calçados de Birigui apesar de haver a ocorrência de inovações, não se verifica a presença de um caráter ativo de estratégias inovativas. Mesmo o fato da integração entre os atores locais ser de considerada homogênea, não é capaz de obter um fluxo de inovações consideráveis, onde o desenvolvimento inovador assume caráter majoritariamente imitativo.

No trato ao arranjo de calçados do Rio Grande do Sul, o predomínio de fontes externas regendo o fluxo de informações e conhecimentos, de certa forma causa uma subordinação à interação com compradores internacionais que refletem no caráter inovativo deste arranjo. Quanto ao arranjo catarinense, pode-se conferir certo despreparo das instituições de apoio e canais de conhecimento. Esse fato reside não somente no recente

período de ação desses órgãos, mas também nos receios de aderir a propostas inovativas por parte dos atores locais. E dessa forma torna-se um entrave para a assimilação de conhecimentos definidores do caráter inovativo do arranjo.

CAPÍTULO 7

-CONCLUSÃO.

Diante do processo migratório, que resultou na chegada de inúmeros estrangeiros, principalmente europeus, no Brasil em detrimento das guerras e crises que por lá se sucediam, emergiram no país diversos ramos setoriais oriundos do conhecimento presente nos trabalhadores estrangeiros, que carregavam ferramentas e bagagens cumulativas de processos operacionais.

Sob esse aspecto, os conhecimentos eminentes da produção calçadista se perduraram em algumas regiões, de modo a proliferar a produção de calçados como culturas locais através de procedimentos de uma fase denominada pré-industrial.

Embora não tenha sido evidentemente iniciada por imigrantes europeus, a formação histórica da indústria de calçados de Birigui – SP ocorreu mediante a tal fase pré-industrial, que apesar de provida de conhecimentos defasados, foi fundamental do ponto de vista da indução de aprendizados, práticas, rotinas e procedimentos, posteriormente na fase industrial de desenvolvimento.

A região do Vale dos Sinos-RS e São João Batista – SC, que se caracterizaram pelo início das atividades calçadistas derivarem da participação de imigrantes, também encontraram nos atributos de aprendizado, práticas, rotinas e procedimentos a força motriz para o adensamento do inicial estoque de conhecimento.

As regiões citadas passaram então a contemplar os conhecimentos da produção calçadista durante o desenvolver de várias gerações, que percorreram os tempos sendo alimentadas pela tonalidade dos problemas e soluções inerentes ao setor.

Dessa forma estavam estabelecidas condições para que essas regiões, a fim de garantir a prosperidade da localidade, pudesse se dedicar à produção desse bem de modo a almejar boas expectativas de vida. A continuidade desse ideal culminou em crescentes níveis de produção, capazes de consolidar as regiões citadas como arranjos produtivos calçadistas.

Encontram-se nessas localidades organizações industriais em forma de aglomerados produtivos estruturados em empresas de diversos portes, que armazenam diversas formas de interação e geram milhares de empregos. Sendo que as formas de interação são por vezes o alicerce que condiciona o predomínio de empresas de pequeno porte nos aglomerados calçadistas.

O aglomerado de Birigui – SP está estruturado em cerca de 231 empresas, em sua maioria de pequeno porte, que geram cerca de 14 mil postos de trabalho, a partir da produção de diversos seguimentos de calçado, porém com destaque para a produção de tênis de outros materiais, que detém cerca de 120 empresas ofertando cerca de 5 mil empregos.

O pólo calçadista do Vale dos Sinos, por sua vez, apresenta uma magnitude volumosa em termos de empresas e empregos. A localidade é detentora de mais de 1300 empresas do setor, que geraram quase 60 mil postos de trabalho em 2004. Talvez pela recente solidificação como arranjo produtivo calçadista, a região de São João Batista – SC apresenta índices de produção e emprego menos expressivos, apesar de que na última década o setor local vem apresentando um crescimento vertiginoso em sua esfera produtiva e conta hoje com cerca de 154 unidades fabris ofertando cerca de 2626 empregos.

Um fator importante atribuído a configuração de estruturas produtivas eficientes consiste no aparecimento e solidificação de atividades correlatas ao setor principal. Nesse enfoque, as regiões selecionadas se beneficiam das diversas empresas de ramos correlatos que se instalaram em suas respectivas regiões, como: fabricantes de componentes, curtumes, fabricantes de máquinas e equipamentos, fabricantes e borracha, entre outros.

Sob o mesmo sintoma, a análise da estrutura produtiva deve conter ressalvas sobre as operações de subcontratação de serviços. Essa opção produtiva decorre da meta de garantir flexibilidade de produção, com vista a atender variações inesperadas na linha de produção e reduzir custos operacionais com mão de obra que é tida como um determinante de competitividade para o setor. Esses ideais apontam para a maciça presença de ateliês fazendo parte da estrutura produtiva dos arranjos em estudo.

Em paralelo, a junção desses elementos produtivos ao redor da esfera calçadista criou condições de garantir a demanda de seus produtos ofertados através da especialização produtiva. A região de Birigui condicionou sua produção para o segmento de calçados para

crianças de até 14 anos e vem abastecendo amplamente o mercado nacional, visto que, em 2002 todos os portes de empresas inseridos na localidade destinaram mais de 90% de sua produtividade ao abastecimento do mercado nacional.

O caso do pólo calçadista do Vale dos Sinos resguarda na sua definição de especialização produtiva os atributos requisitos para a inserção no mercado global, uma vez que a especialização em calçados de couro feminino tornou-se um marco importante na trajetória desenvolvimentista e mercadológica da região, pois reside nos calçados femininos a tradição importadora no mercado internacional.

Perante esse fato o setor gaúcho apresenta-se como o maior exportador nacional, quando em 2005 o cluster local exportou 69% dos 189 milhões de pares de calçados vendidos ao mercado externo.

Quanto ao APL de São João Batista, em consonância com a sua definição de especialização produtiva, os empresários locais atribuíram ao seu processo produtivo a característica de lançadores de moda para calçados femininos. A incorporação desses valores subjetivos ao produto vem oferecendo a localidade crescimentos constantes de venda, bem como tem alcançado novos caminhos para o escoamento de sua produção. Em 2005 a região Nordeste adquiriu 46% da produção batistense.

Com base em fornecer as condições de adequação necessária aos padrões vigentes em termos de produtividade e definições estratégicas, as instituições de apoio se fixam em aglomerados produtivos a fim de, em particular, garantir a assimilação de mecanismos de aprendizagem que possam elevar a competitividade das empresas assegurando a elas expectativas favoráveis em detrimento às incertezas de mercado, quanto a sustentação e ampliação dos índices alcançados.

O contexto de inserção desses órgãos no auxílio e manejo dos planos empresariais se deu através do intuito de preencher as parcelas de mercado abertas pela globalização através da busca de ações conjuntas para a conquista da competitividade produtiva em âmbito mundial.

Apesar da região de Birigui possuir baixa complexidade e volume de interações predominantes na estrutura produtiva local, e do reduzido leque de abrangência das instituições, atribui-se a elas a eficiência no tratamento de soluções de problemas setoriais, bem como as condições de emancipação do pequeno empresário através de ações sindicais

e de instituições públicas e privadas que auferem fomento, capacitação de mão de obra e participação em feiras e *show rooms* de calçados.

Frente à complexidade e volume de relações que emergem da abrupta estrutura produtiva do Vale dos Sinos, instalou-se nessa região um arcabouço institucional de apoio na organização de atividades produtivas e inovativas com vista a estabelecer um padrão comum para as regras e comportamentos específicos do contexto territorial local de modo a garantir a competitividade do arranjo quanto aos desafios impostos pelo capitalismo contemporâneo e intensificados pelos diferentes interesses predominantes nos agentes desse arranjo.

Nesse sentido, de modo a criar condições de garantir a transmissão dos mecanismos de aprendizagem sem romper com as regras, realizações e procedimentos frutos da definição cultural e histórica regional, migrou-se ao local uma vasta gama de órgãos de amparo institucional que rega suas metas em atividades de capacitação tecnológica e da coordenação da interação entre empresas do setor local, através de curso de especialização, programas de exportação, participação em eventos no exterior, realização de análises e testes e auxílio na operação de maquinários mais avançados.

A importância do arranjo revelada pelo crescimento dos indicadores econômicos convergiu na instalação de órgãos de apoio na região. Nesse caso, o suporte institucional está moldado no tripé formado por Senai, Sebrae e Sincasjb. Apesar de tardia, a aparição desses agentes vem sendo benéfica quanto a conscientização da importância referente a interação entre empresários com vista à sobrevivência das empresas menores.

De fato, o recente surgimento de instituições agindo no sentido de capacitar os empresários em assuntos que se traduzem na absorção de conhecimentos, causou impactos já assimilados de maneira positiva pelo empresariado local. Prova disso são os crescentes números de participantes nos cursos e palestras ministrados pelos componentes do tripé institucional local.

E a partir da renovação e acúmulo de conhecimentos extraídos dos mecanismos de aprendizado que as empresas sentem-se capazes de edificar vantagens competitivas dinâmicas que se convergem na criação de capacidade, habilidade e práticas. Nesse contexto, torna-se fundamental a maximização das possibilidades de criação endógena

obtidas na relação com fornecedores, clientes e centros de tecnologia. Essas podem resultar em inovações em processo se produtos.

A região de Birigui centraliza suas inovações em produtos na mudança do *design*, alteração na matéria prima e estilo do solado, de modo que não acarretam em melhorias no funcionalismo do calçado, podendo se estender a um caráter inovativo imitativo. Quanto aos processos há nessa localidade a inovação via aquisição ou reforma de novas ou velhas máquinas e equipamentos. A interação com equipes de pesquisa também se torna considerável na região a medida que auferem mecanismos de aprendizagem aptos a conseguir diferenciação dos desenhos do produto, simulações em cores e matérias e condições de performance do produto. De maneira geral, a dinâmica das empresas em questão concentra-se em realizar inovações tecnológicas em processos e produtos e mudança na estrutura organizacional ansiando por qualidade, flexibilidade, diferenciação e diversificação no segmento de mercado pretendido, os quais vêm acompanhando reflexos positivos nas vendas e ampliação de mercados.

No trato ao arranjo do Vale dos Sinos, a busca dos sistemas de conhecimento transcende as fontes locais de conhecimento e informações, pois a dinâmica competitiva inovadora do arranjo é designada, majoritariamente, pela interação com fontes externas de informação.

Em meio a grande diversidade de tamanhos de empresas que operam nesse arranjo, bem como o hiato tecnológico que se cria entre elas resulta em menores possibilidades de alcançar inovações por parte das MPEs, em consequência da maior extensão das funções presentes nas atividades produtivas das grandes empresas.

No entanto, pode - se constatar semelhança na importância atribuída a algumas formas de inovação pelos diferentes portes empresariais. As empresas verificam graus de importância próximos quanto a introdução de novas técnicas organizacionais e incorporação de novos equipamentos. Não obstante, as inúmeras diretrizes em que se deparam os agentes locais surgem como dificuldades de estabelecer padrões comuns para a sugestão de inovações.

Por sua vez, os agentes do arranjo produtivo de São João Batista encontram nos representantes comerciais e nas feiras e exposições nacionais as mais fundamentais fontes de informação para geração de inovações. Essa importância se associa às informações sobre

tendências de moda que essas fontes têm o poder de revelar antecipadamente, uma vez que cabe a elas se posicionarem com antecedência com relação aos produtos que serão comercializados nas próximas coleções, visto que a postura do APL catarinense é moldada nos atributos determinantes de moda.

Ainda sobre o mesmo arranjo, da mesma forma que está havendo uma constante preocupação em capacitar a mão de obra, existe também grande importância atrelada ao aumento da produtividade como impacto de inovações. Esses fatores se correlacionam, pois, uma maior capacitação trabalhista tende a ampliar níveis de produtividade.

Em face aos rumos percorridos pelos APLs estudados, há de se definir as trajetórias de desenvolvimento desses como de respaldo frente às dificuldades que envolveram sua contextualização e à maneira como estão se impondo mediante as vertentes assumidas.

A consolidação de volumes predominantes de empresas de pequeno porte atuando nos arranjos em questão revela não apenas as constantes sinergias por elas alcançadas, como também, deflagra a eficiência das estratégias adotadas, que muitas vezes são intermediadas pelo aparato institucional.

Não obstante, o sucesso dos APLs não está, necessariamente, oculto no dos agentes que os compõem, mas sim na capacidade de transformar as relações de interação, que permeiam o habitat em que se inserem, em mecanismos de conhecimentos a serem acumulados e renovados para que possam emergir como processos inovativos.

Portanto, pode-se constatar que os arranjos estudados souberam através dos tempos potencializar suas especificidades de modo a construir estruturas produtivas eficientes não apenas em termos de aumento de produção, como também através da geração de emprego, como forma de inclusão social e do envolvimento de maiores parcelas de mercado, como fonte de crescimento da renda nacional.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, P. F. Competitividade da cadeia de couro e calçados. Fórum de competitividade da cadeia produtiva de couro e calçados. Relatório. Brasília: MDIC/SDP/PENSA – Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, 2002.
- BECATTINI, G. The Marshallian industrial district as a social-economic notion. In: PYKE, F., BECATTINI, G., SENGENDERGER, W (eds). *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies, 1990.
- BENELLI, R. São João Batista de Florentia até o Brasil: por meio de uma sutil faixa de couro. Firenze – Itália: Diple, 2000.
- BOTELHO, M.C. Políticas de apoio a pequenas empresas industriais no Brasil: uma avaliação a partir da experiência internacional. UNICAMP: Campinas, São Paulo, 1999.
- BRESCHI, S. MALERBA, F. Sectorial Innovation Systems: Technological Regimes. *Schumpeterian Dynamics, and Spatial Boundaries*. In EDQUIST, C (ed), Systems of Innovation. London: Pinter, 1997, p. 130 – 156.
- CASSIOLATO, J., SZAPIRO, M. “Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais no Brasil”. In: Proposição de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas Brasileiras. Nota Técnica 2.1. UFRJ. Rio de Janeiro, 2002.
- CASSIOLATO, J.E; LASTRES, H.M.M.. O enfoque em sistemas produtivos e inovação locais. In: FISCHER, T. (org) Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 2002.
- CORÓ, G. (2002) Distritos e sistemas de pequenas empresas na transição. In: COCCO, G. et al. Empresários e Empregos nos nossos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- CORREIA, P. C. de. A indústria de Calçados do Vale do Rio Tijucas – SC: uma abordagem à luz do debate sobre aglomerações produtivas especializadas. Dissertação de Mestrado em Economia – Coordenação de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- COSTA, A. B., PASSOS, M. C.A (orgs) A indústria calçadista no Rio Grande do Sul. Editora Unisinos, 2004.
- COSTA, A. Cadeia: Couro – Calçados. Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das Zonas de livre comércio. Nota técnica final. Campinas: UNICAMP/IE/NEIT, DEZ. 2002.
- ECCIB – Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio – cadeia: calçados COUTINHO, L. G. et al. (coord.) (2002) Campinas: UNICAMP, Nota Técnica Final.

ENDERLE, R. A. Avaliação da Capacitação Tecnológica no Arranjo Produtivo Madeireiro da Região do Vale do Iguaçu – SC/ PR. Dissertação de Mestrado em Economia – Coordenação de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

FENSTERSEIFER, J. et al. O complexo calçadista em perspectiva: tecnologia e competitividade. Porto Alegre: Ortiz, 1995.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HUGUENAUER, U. Made in Brazil. Rio de Janeiro: Campus, (1997).

FUKUYAMA, F. Social capital and the global economy. *Foreign Affairs*. New York: Vol. 74, n. 5 p. 89 – 103, set. 1995.

GUERRERO, G. A. Avaliação da dinâmica dos processos inovativos das micro e pequenas empresas do arranjo produtivo calçadista de Birigui – SP. 2004. Dissertação de Mestrado em Economia –Coordenação de Pós- Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

LASTRES, H. M. M.; FERRAZ, J. F. Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (org) *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campos, 1999.

LOPES, A. R. G. A dinâmica da cooperação, da interação e das formas de governança no arranjo produtivo calçadista de Sapo João Batista – SC. 2006. Dissertação de Mestrado em Economia – Coordenação de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

MALERBA, F. Learning by firms and incremental technical change. *The Economic Journal*, July, 1992, p. 845 – 859.

MARSHALL, A. Princípios da Economia. Os economistas. SP: editora Nova Cultural. Vol I. Edição 1999.

MOREIRA, M. M. A indústria brasileira nos anos 90. O que já se pode dizer? In: GIAMBIAGI, F., MOREIRA, M. M. (orgs). A Economia brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

PORTER, M. Aglomerados e Competição. In: PORTER, M., Competição. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

ROSEMBERG, N. Learning by using. In: Inside the black Box: Technology and economics. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1982.

SCHIEFFER, J. R. Arranjo Produtivo de Materiais Plásticos na Região Sul de Santa Catarina: um estudo sobre a capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas. Dissertação de Mestrado em Economia – Coordenação de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SCHIMTZ, H. Eficiência Coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 18, n. 2, 1997.

SCHIMTZ, H. On the clustering of small firms. IDS Discussion Paper, London: University of Sussex, v. 323, n. 3, July, 1992.

SENGENBERGER, W. PIKE, F. Distritos Industriais e recuperação econômica local: questão de pesquisa e de política. In: COCCO, G. et al (eds), Empresários e Empregos dos nossos Territórios Produtivos: o caso da Terceira Itália. 2. ed. Rio de Janeiro: dp&a, 2002.

SOUZA, M. A. B. de. Indústria Calçadita de Birigui (1958 – 2001): um caso de aglomeração industrial. Artigo apresentado no V Congresso Brasileiro de História Econômica da Associação Brasileira e Pesquisadores em História Econômica (ABPHE). Belo Horizonte, 2003.

SOUZA, M. C., SUZIGAN, W (Coord). Inserção competitiva das empresas de pequeno porte. UNICAMP: Campinas, São Paulo, 1998 (Relatório de Pesquisa).

SUZIGAN, et al.; Garcia, R; Furtado, J. Governança de Sistemas de MPMEs em Cluster Industriais. Políticas para sistemas produtivos locais de MPMEs. Texto apresentado no Seminário Internacional Rio de Janeiro, 2002.

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. Tese de Doutorado em Economia

VEDOVOTTO, N. Birigui: a revolução que começou pelos pés. São Paulo: Saga Editora. 1996.