

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

JOÃO PAULO DIAS FROEHLICH

AVALIAÇÃO DOS ESFORÇOS DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA EMPREENDIDOS
PELAS EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO CALÇADISTA DO
VALE DO RIO DOS SINOS / RS

FLORIANÓPOLIS, 2013.

JOÃO PAULO DIAS FROEHLICH

AVALIAÇÃO DOS ESFORÇOS DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA EMPREENDIDOS
PELAS EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO CALÇADISTA DO
VALE DO RIO DOS SINOS / RS

Monografia submetida ao Departamento de
Economia e Relações Internacionais como
requisito obrigatório para obtenção do Grau de
Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Profº. Dr. Sílvio Antônio Ferraz
Cário

FLORIANÓPOLIS, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota **10** ao aluno **João Paulo Dias Froehlich**, na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Sílvio Antônio Ferraz Cário
Presidente

Prof. Dr. Alessandro Vicente Custódio
Membro

Prof. Dr. Luiz Carlos de Carvalho Júnior
Membro

FLORIANÓPOLIS, 2013.

Dedico este mérito aos meus pais e minha irmã, pilares da minha sustentação e fontes inesgotáveis de amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por proporcionar as vivências cotidianas, cheias de conquistas e desilusões, emoções e sentimentos, que nos fazem viver e compartilhar momentos, sejam eles tristes ou felizes.

Agradeço aos meus pais, Paulo e Ana Cláudia, por serem um exemplo tão belo de bondade, afeto, determinação e amor. As orientações e conselhos que lapidaram meu caráter, assim como constroem até hoje laços inquebráveis de união. Superaram dificuldades para me proporcionar a iniciação deste curso, e agora recebem imensurável mérito nesta conquista.

Agradeço a minha irmã, Ana Clara, por ser paciente e amiga nas horas complicadas, e por dividir comigo as alegrias vividas à distância.

Agradeço o Prof. Dr. Sílvio Antônio Ferraz Cário, meu orientador, que dirimiu minhas dúvidas, ponderou os equívocos, me instruiu e contribui de forma excepcional para a realização deste trabalho, sempre paciente e agregador.

Agradeço a todos os demais professores da Universidade Federal de Santa Catarina com os quais tive a oportunidade de conviver e aprender, fazendo parte essencial da minha formação acadêmica.

Agradeço aos meus amigos, desde a infância até os conhecidos na Universidade, que souberam entender minha ausência nos momentos de confraternização e tanto contribuíram para minha formação humana e acadêmica.

Agradeço a minha noiva e companheira Jéssica, por ajudar a manter meu foco na conclusão deste trabalho.

Agradeço a todas as instituições e empresas que contribuíram com informações imprescindíveis para que fosse possível alcançar os objetivos traçados inicialmente.

RESUMO

Este trabalho tem por tema principal abordar as condições de reestruturação da indústria calçadista do Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, mediante observação do panorama atual desta indústria, tanto nos cenários mundial como nacional. A finalidade sugerida é gerar avaliação sobre os esforços de capacitação tecnológica e atividades cooperativas que o industriário local vem empreendendo para lograr êxito na reestruturação do setor e sua consolidação no comércio internacional, verificando a capacidade de resposta das empresas frente ao cenário atual e o padrão de concorrência vigente. Para tanto, este trabalho utiliza método descritivo e interpretativo, através da análise de dados apurados junto a instituições provedoras de informações acerca do setor, e em conjunto de informações extraídas a partir de pesquisa de campo com empresas calçadistas. Como resultado é possível observar que é afirmativa a proposição do problema, sugerindo que as empresas do setor têm direcionado seu foco produtivo para competir através de diferenciação de produto, tanto no mercado interno quanto externo, abrindo mão da competição via preço, tradicionalmente predominante no setor calçadista brasileiro. Estes resultados são alcançados através dos esforços de capacitação tecnológica e das atividades cooperativas desenvolvidas dentro do arranjo produtivo local do Vale dos Sinos. São observados diferentes tipos de aprendizado – *learning by searching, learning by doing, learning by using, learning by interacting* - que resultam em contribuições importantes para o desenvolvimento de processos inovativos. Assim como ocorrem distintos processos cooperativos envolvendo empresas e instituições de apoio, em prol da constituição de melhores condições competitivas. Chega-se a conclusão que o setor calçadista do Vale dos Sinos vem tentando, nos últimos anos, alterar o seu próprio padrão de concorrência, para que possa elevar o nível de qualidade do calçado fabricado, elevando também sua competitividade no mercado.

Palavras chave: Indústria calçadista; Vale dos Sinos; Capacitação tecnológica; Atividades cooperativas; Padrão de concorrência via diferenciação.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Materiais disponíveis para fabricação de calçados comerciais a nível mundial, entre as décadas de 1920 e 1990	33
Tabela 2 - Quadro síntese: principais características da indústria calçadista a nível mundial, 2012.	43
Tabela 3 - Atividades das empresas nas diferentes posições de subcontratação a nível mundial, 2012.	44
Tabela 4 - Principais produtores mundiais de calçados por milhões de pares/ano, de 2003 a 2011.	46
Tabela 5 - Principais países exportadores de calçados em milhões de pares/ano, de 2003 a 2010.	49
Tabela 6 - Principais países importadores de calçados em milhões de pares/ano, de 2003 a 2010.	50
Tabela 7 - Produção, consumo e estoque de calçados por milhões de pares/ano, a nível mundial, de 2003 a 2007.	50
Tabela 8 - Preço médio (US\$) do par de calçados por país, 2009.	52
Tabela 9 - Produção brasileira de calçados por milhões de pares ao ano, de 2003 a 2011.....	58
Tabela 10 - Comparativo entre as regiões produtoras de calçados no Brasil, 2010.	60
Tabela 11 - Exportações e importações brasileiras de calçados, de 2003 a 2012.	61
Tabela 12 - Preço médio (U\$) do calçado brasileiro exportado e variação, de 2003 a 2012....	64
Tabela 13 - Número de países de destino das exportações brasileiras de calçados e variação, de 2003 a 2009.	64
Tabela 14 - Países destino, valor exportado (milhões U\$), número de pares (milhões) e preço médio (U\$) dos calçados brasileiros, de 2003 a 2012.	67
Tabela 15 - Exportações brasileiras de calçados para os EUA, de 2003 a 2012.	68
Tabela 16 - Consumo brasileiro aparente (milhões de pares) e consumo per capita (par) de calçados, de 2003 a 2010.	68
Tabela 17 - Quadro síntese: panorama da indústria calçadista a níveis mundial e nacional, 2012.	69
Tabela 18 - Infra-Estrutura empresarial do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, 2012.	78
Tabela 19 - Infra-Estrutura institucional do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, 2012.	83

Tabela 20 - Características do processo de inovação praticado pelas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	20
Tabela 21 - Participação nas vendas de 2011 de algum produto novo ou significativamente melhorado, introduzido nos anos de 2009, 2010 e 2011, para as empresas do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS.	88
Tabela 22 - Índice de constância da atividade inovativa nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	89
Tabela 23 - Índice de importância dos impactos resultantes dos processos inovativos nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	91
Tabela 24 - Índice de importância do treinamento e capacitação dos recursos humanos nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	93
Tabela 25 - Índice de importância das fontes de informação para desenvolvimento do processo de capacitação e do processo inovativo nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	96
Tabela 26 - Índice de importância das atividades de cooperação desenvolvidas pelas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	100
Tabela 27 - Índice de importância das diferentes formas de cooperação desenvolvidas entre as empresas e instituições do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	104
Tabela 28 - Índice de importância dos resultados das ações de cooperação desenvolvidas entre as empresas e instituições do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.	107
Tabela 29 - Quadro síntese: principais características dos esforços de inovação e capacitação desenvolvidos no arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, 2012.	108

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Principais produtores mundiais de calçados em milhões de pares/ano, de 2003 a 2011, exceto China.	47
Gráfico 2 - Produção, consumo e estoque de calçados por milhões de pares/ano, a nível mundial, de 2003 a 2007.	51
Gráfico 3 - Exportações e importações brasileiras de calçados, de 2003 a 2012.	63

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo produtivo genérico do calçado e seu vetor seqüencial, a nível mundial, 2012.	36
Figura 2 - Evolução da hierarquia empresarial segundo suas atividades, a nível mundial, em 2012.	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Tema e Problema.....	13
1.2 Objetivos.....	17
1.2.1 Objetivo geral.....	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Justificativa.....	17
2 METODOLOGIA.....	18
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
3.1 Aglomerações Produtivas.....	21
3.1.1 O distrito industrial Marshalliano.....	22
3.1.2 O distrito industrial Italiano.....	27
3.1.3 Arranjos produtivos e sistemas inovativos locais.....	31
3.2 Perroux e a Teoria dos Pólos de Crescimento.....	36
3.3 Avaliação das Concepções Teórico-Analíticas.....	39
4. CARACTERÍSTICAS E PANORAMA DA INDÚSTRIA CALÇADISTA.....	40
4.1 Especificações Técnicas.....	41
4.1.1 O produto.....	41
4.1.2 Matérias primas.....	43
4.1.3 Processo de produção.....	47
4.2 Indústria Calçadista em Nível Mundial.....	51
4.2.1 Panorama da indústria calçadista mundial.....	57
4.3 Indústria Calçadista em Nível Nacional.....	65
4.3.1 Panorama da indústria calçadista nacional.....	68
4.4 Avaliação Geral das Principais Características da Indústria Calçadista em Nível Mundial e em Nível Nacional.....	82
5. CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E OS ESFORÇOS DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA DA INDÚSTRIA CALÇADISTA DO VALE DOS SINOS / RS.....	85
5.1 Processo Histórico: Desenvolvimento e Principais Características da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS.....	86
5.2 Quadro Institucional: Entidades de Apoio a Atividade da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS.....	90

5.3 Avaliação dos Esforços de Capacitação Tecnológica da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS	96
5.4 Avaliação dos Esforços de Capacitação e Atividades Cooperativas da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS	104
5.4.1 Esforços de capacitação	104
5.4.2 Atividades cooperativas.....	111
5.5 Avaliação Geral dos Esforços de Capacitação Tecnológica e das Atividades Cooperativas Desenvolvidas na Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS	121
6 CONCLUSÃO	126
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	131
8 ANEXOS	133
8.1 Questionário Objetivo	133
8.2 Questionário Discursivo	140

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema e Problema

A capacidade instantânea de crescimento da concorrência mundial em mercados distintos torna o trabalho de produzir uma ação que requer, a todo o momento, habilidades diferenciadas de gestão e inovação. Estas sucessivas transformações caracterizam um cenário econômico contemporâneo dinâmico e ágil, onde as empresas e seus administradores devem estar atentos aos movimentos alheios, para que lacunas de oportunidades não sejam desperdiçadas. Diz-se que a interação destes agentes econômicos locais e a busca na defesa dos interesses internos específicos a região, são as principais fontes formadoras de um sistema produtivo internacional. É devido a estas articulações internas que os atores locais conduzem uma rede de entrelaçamentos que parte do regional para o nacional, daí então, para o internacional.

O setor calçadista internacional não difere das proposições acima. Fundamentada em um processo produtivo descontínuo, que demanda recortadas etapas de trabalho, não é possível configurar a automatização integral do processo de produção na indústria calçadista. A distribuição destas etapas pode ocorrer de forma vertical ou horizontal, tanto nacional como internacionalmente. Por isso os avanços e incorporações tecnológicas são sim importantes, mas, de acordo com Garcia (2001), adquirem significância menos relativa no mercado global atual em comparação a fatores como *design*, acabamento, qualidade e prazos de entrega. Tais fatores estão alterando a competitividade no setor. Entretanto, deve-se salientar que esta indústria ainda se baseia muito no custo da mão de obra operária, pois, devido ao caráter descontínuo de produção, demandando em muitas vezes processos artesanais, o salário pago ao trabalhador influencia na participação de micro e pequenas empresas nestas cadeias. Esta característica intrínseca do setor ganhou mais destaque a partir da década de 1960, quando os produtores nacionais iniciaram processos de internacionalização da produção, visando direcioná-la para países com mão de obra intensivamente mais barata. É neste contexto que países emergentes como Brasil e China entraram com força no mercado internacional. Concomitantemente a isto, os principais produtores dos países desenvolvidos passaram a reforçar a importância da utilização de recursos de microeletrônica e informática com o objetivo de se alcançar um grau mais elevado de competitividade.

Em dados apurados junto a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados), com data base em 2010, a China aparece como principal nação produtora e exportadora de calçados. Já os EUA se apresentam como principal Estado importador e consumidor. O Brasil aparece na terceira posição da produção mundial de calçados, atrás da China e da Índia. Já na categoria de exportadores o Brasil foi ultrapassado pela Bélgica, que agora assumiu a quinta posição.

Nacionalmente a indústria de calçados vivenciou uma inflexão no processo produtivo a partir da liberalização comercial, experimentada principalmente na década de 1970. A partir da introdução no mercado global e da absorção de novas técnicas, capazes de catapultar a indústria calçadista brasileira a um nivelamento concorrencial internacional, o setor aperfeiçoou suas condições de reprodução, se reciclando tecnologicamente e se consolidando como forte presença industrial. Antes disso, o setor já representava uma atividade tradicional na economia brasileira, constituindo-se em um dos ramos fundadores da indústria no país. (COSTA; PASSOS, 2004).

A entrada no mercado internacional fez com que a especialização do produto brasileiro focasse na segmentação de calçados femininos de couro, com valor estético alto e valor financeiro baixo, dado o pequeno custo da mão de obra, o câmbio desvalorizado e a liberalização de tarifas alfandegárias para facilitar o intercâmbio com o mercado externo. Em contraponto a este conjunto de aspectos favoráveis, que impulsionavam a indústria calçadista nacional para consolidar-se internacionalmente, houve também eventos desfavoráveis. O principal deles, com certeza, tem sido a constante presença concorrencial da China e de outros países asiáticos. Por se utilizar, desde a constituição da indústria no Brasil, de um padrão de concorrência baseado no baixo custo da mão de obra, a atividade do calçado no país não promoveu planejamento e expectativas em longo prazo para o desenvolvimento de vantagens comparativas diferenciadas, que pudessem respaldar ao país a capacidade de competição via algum mecanismo diferente do preço. E a China, por sua vez, não dá claros sinais de inversão de políticas salariais, que poderiam aumentar o custo do produto final, dificultando então a maciça entrada de calçados chineses no Brasil e facilitando a saída de calçados brasileiros para o mercado externo.

Conforme informa a Abicalçados (2012), o Brasil produziu cerca de 819 milhões de pares em 2011. Deste montante, a exportação nacional do produto atingiu 112 milhões de pares, sendo o maior comprador os EUA. Como consta na Abicalçados (2012), “o parque calçadista brasileiro é formado por cerca de oito mil fábricas e emprega diretamente 340 mil pessoas. Os fabricantes dispõem de máquinas, equipamentos e matérias-primas de alta

qualidade para o processamento do sapato, sendo grande parte obtida no próprio mercado interno.” (Abicalçados, 2011).

Sobre estes números, a indústria de calçados no Brasil se aloca, principalmente, em quatro regiões focais: Rio Grande do Sul, com participação de 35%; São Paulo, com 30%; Minas Gerais, com 17,5%, e Santa Catarina, com 3,7% no número de empresas.

No arranjo produtivo local do Vale do Rio dos Sinos / RS (Vale dos Sinos), principal pólo calçadista do Rio Grande do Sul – logo, do Brasil – observamos a existência de cerca de 1.700 fábricas atuantes no setor coureiro-calçadista, totalizando mais de 3.000 unidades fabris, se somados os estabelecimentos de serviços de apoio, componentes e insumos. Essa força industrial foi iniciada em meados do século XIX, com a chegada de imigrantes alemães à região que hoje corresponde às cidades de São Leopoldo e Novo Hamburgo. Com estes colonos vieram também a arte e a técnica do curtimento do couro. Este conhecimento foi se tornando tácito entre a sociedade que vivenciou a região, o que criou uma cultura calçadista, criando a possibilidade de gerar-se eficiência coletiva.

Desde esse processo inicial de concretização do arranjo produtivo calçadista no vale até os dias atuais, a região sempre obteve importante representatividade para a indústria calçadista brasileira. Em 2008 o Rio Grande do Sul perdeu, pela primeira vez, o primeiro lugar no ranking dos principais exportadores de calçados do Brasil; foi ultrapassado pelo Ceará, exportando 3,2 milhões de pares a menos que o estado nordestino. Porém o valor destas exportações gaúchas corresponde duas vezes ao valor das exportações cearenses. A incorporação de novas técnicas produtivas e o direcionamento para um mercado mais específico respondem por este resultado. Evidencia-se “que o Vale dos Sinos vive um momento de reestruturação, ou seja, deverão ser produzidos no Rio Grande do Sul calçados de maior valor agregado, que necessitam de maior tecnologia e *design* diferenciado.” (GONÇALVES; HAFFNER, [2009]).

Esta avaliação proposta por Gonçalves e Haffner já é evidenciada pelo empresariado da região. Foi possível verificar, em levantamentos de campo, que a atividade de busca e coleta de informações sobre novas tendências tem se tornado um processo cada vez mais comum e decisivo para a formulação de estratégias das empresas. Algumas destas, inclusive, que voltam sua produção para o mercado externo, têm criado setores permanentes de pesquisa e desenvolvimento. Estes setores incorporam variados profissionais, como publicitários, estilistas, químicos e conhecedores de couro e materiais diversos; e são responsáveis por atuaram junto à área de modelagem da empresa, apresentando ao gestor idéias e conceitos novos de produtos, e que são tendências na Europa, principalmente. Estas condições, que têm

se tornado cada vez mais comum, dão ao gestor uma possibilidade de inverter o padrão concorrencial via preço e canalizar os esforços produtivos em um produto que agregue o custo acessível a um diferencial visual.

Conforme a grande parte dos processos de internacionalização das indústrias brasileiras, algumas grandes empresas da região estão adotando a prática de fusão e aquisição para poderem manter sua dinâmica produtiva e concorrencial no mercado externo. Em informações apuradas junto à Associação do Comércio e Indústria de Novo Hamburgo (ACI-NH), é possível colocar que cerca de 10 grandes empresas da região do Vale dos Sinos direcionaram grande parte de sua produção, ou de suas encomendas de insumos, para países asiáticos. No início dos anos 2000 verificou-se a implantação de várias unidades fabris de empresas da região em países asiáticos, resultados de processos de fusão/aquisição e/ou *joint ventures*. Esta condição lhes auferiu a possibilidade de continuar a competir via preço no mercado externo. Porém, visto a não capacidade de sustentação desta condição, como já colocado nesta apresentação, algumas destas empresas já estão reformulando suas estratégias e partindo para outras maneiras de manter sua dinâmica, com destaque para diferenciação de produto.

São estas condições peculiares do pólo calçadista do Vale dos Sinos, dado o contexto nacional e internacional do setor, que trouxeram o arranjo produtivo local para uma posição atual economicamente estagnada, denotando uma problemática que supõe a necessidade de reestruturação do setor e do padrão de concorrência internacional dos calçados produzidos na região.

A problemática traz à tona a queda de competitividade observada desde meados dos anos 1990 nas empresas calçadistas do Vale dos Sinos / RS. Dado o problema existente, é visado neste estudo compreender as características produtivas atuais, buscar conhecer o que as empresas estão fazendo, e avaliar os esforços que estão sendo empreendidos atualmente nos sentidos de capacitação tecnológica e atividades cooperativas, a fim de lograr êxito na consolidação da reestruturação do setor.

Portanto, visto o colocado, relaxamos na seguinte pergunta central deste estudo: Quais são os esforços de capacitação tecnológica desenvolvidos, no âmbito do processo de reestruturação produtiva, pelas empresas do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar os esforços de capacitação tecnológica empreendidos pelas empresas e instituições do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, no propósito de aprimorar suas condições de competitividade para lograr êxito na reestruturação da indústria e na sua consolidação no comércio internacional.

1.2.2 Objetivos específicos

a) Discutir teoricamente os elementos que explicam o processo de aglomeração produtiva, destacando diferentes abordagens;

b) Apresentar o contexto histórico de estruturação da indústria calçadista em caráter mundial e nacional, seu processo produtivo, assim como o panorama atual dos volumes produzidos e comercializados;

c) Empreender avaliação das condições necessárias e possíveis da reestruturação do setor, caracterizando o que as empresas e instituições vêm fazendo.

1.3 Justificativa

O presente trabalho é desenvolvido sustentado em aspectos científicos; fatos e proposições que tendem a direcionar a dinâmica econômica da região. A necessidade de se entender as razões e as conseqüências do que acontece atualmente no arranjo produtivo do Vale dos Sinos é importantíssima. Toda e qualquer contribuição teoricamente fundamentada sobre os processos sociais e econômicos que trouxeram a região até o estado em que se encontra são de enorme valor para futuras pesquisas. Quais ações seriam pertinentes tomar, apoiando-se em características regionais históricas previamente verificadas.

É necessário compreender quais os reais impactos destes acontecimentos contemporâneos que a indústria calçadista do vale pode provocar em seu meio social. Os níveis de desemprego crescentes que vingaram na região até o início do segundo Governo Lula devem ser explicados pela queda de produtividade do setor calçadista, principal motor econômico do Vale dos Sinos.

Primordial também é entender e avaliar as condições necessárias e possíveis de reestruturação do setor. Já foi detectado pelo empresariado local que o modelo de comercialização vivenciado até então não se mostra mais tão eficiente. A concorrência via preço com produtos asiáticos é praticamente impossível para a atual configuração empresarial da indústria calçadista do Vale dos Sinos. A saída a toque de caixa para o mercado interno pode esbarrar, logo à frente, em medidas restritivas que diminuam o consumo, o que levaria a uma segunda perda de dinamismo desta indústria, sem mencionar que o mercado interno, por si só, não é capaz de absorver a produção nacional de calçados que hoje é direcionada ao exterior.

Para que isto não ocorra de maneira tão abrupta e intensa na indústria calçadista da região, buscam-se evidenciar quais são os esforços de capacitação tecnológica que estão sendo empreendidos pelas empresas e demais agentes econômicos da região, no intuito de prolongar o desenvolvimento do arranjo produtivo, mantendo elevado o nível de qualidade e competitividade de seu principal produto, o calçado.

Dito este, é de clara importância compreender como se dá o processo de reestruturação da indústria calçadista regional; quais são os esforços que estão sendo desenvolvidos pelas empresas calçadistas do arranjo produtivo local do Vale dos Sinos, e como se dão os processos e atividades cooperativas entre empresariado e instituições de apoio à atividade.

Portanto qualquer contribuição acadêmica que este projeto de pesquisa venha proporcionar para os atores do setor sobre ações futuras em prol de melhorias na sociedade será extremamente celebrada.

2 METODOLOGIA

A fim de pesquisar, compreender e avaliar como se dá o processo de reestruturação do setor calçadista do Vale dos Sinos, bem como atender ao objetivo principal da pesquisa, é necessário detalhar três objetivos específicos, os quais elucidam idéias e promovem subsídios para o embasamento geral do trabalho. De caráter descritivo, estes objetivos específicos são demonstrados seguindo os pormenores abaixo detalhados, sendo fundamentados em pesquisas bibliográficas e de campo.

O primeiro objetivo apresenta a discussão teórica dos elementos que possam explicar o processo de reestruturação do arranjo produtivo local na região, e busca, por meio de levantamentos através de consultas em bibliografias, elucidar os conceitos que evidenciam a

composição das aglomerações produtivas. Aplicam-se tais conceitos à realidade local contemporânea, a fim de verificar as maneiras como o pólo calçadista atua no presente, dada as condições de padrões concorrenciais e produtivos, verificando as interações que ocorrem dentro de arranjos produtivos especializados; como as relações entre os agentes processam o desenvolvimento da atividade e reproduzem endogenamente esforços para manutenção e aumento da competitividade da indústria motriz. Estes apontamentos estão baseados em um conjunto de obras literárias de variados autores, como Alfred Marshall (1842 – 1924), François Perroux (1903 – 1987), Albert Hirschman (1915 – 2012) e Giacommo Becattini (1927 -), assim como em obras monográficas, dissertações e teses de outros autores que abordem o assunto proposto.

O segundo objetivo visa contextualizar historicamente a consolidação da indústria calçadista em âmbitos mundial e nacional, caracterizando os principais pontos de seu processo produtivo, destacando detalhes sobre o produto em questão, o método de fabricação, materiais utilizados, histórico da produção do bem, entre outros. São destacados elementos da cadeia produtiva, como o processo de subcontratação de mão-de-obra e internacionalização de etapas do processo produtivo. São apresentados dados atuais sobre volumes produzidos e comercializados, evidenciado o panorama mundial e nacional da indústria calçadista. Este objetivo é alcançado através de pesquisa em fontes secundárias de informações e dados, como artigos, textos individuais, relatórios, revistas especializadas e reportagens, assim como organizações textuais.

O terceiro objetivo busca avaliar como as empresas do setor calçadista atuantes na região estão vivenciando a fase de reestruturação produtiva e consolidação no comércio internacional através de um novo padrão de concorrência, voltado para a diferenciação e diversificação de produto. Busca-se, para tanto, evidenciar os esforços de capacitação tecnológica e atividades cooperativas que estão sendo empreendidos pelas empresas e instituições do setor na região do Vale dos Sinos. Para tanto, faz-se uso pleno dos conceitos e proposições levantados no primeiro objetivo específico, utilizando conceitos teóricos apresentados por variados autores.

Baseados na aplicabilidade destes conceitos no cenário atual da região são extraídos dados e informações relevantes junto a três grupos de empresas que operam no Vale dos Sinos, e que são vinculadas diretamente com o setor calçadista, sendo em sua totalidade, empresas produtoras de calçados acabados. Os três grupos de empresas amostrais dividem-se de acordo com o porte, sendo:

- i)* Duas (02) micro/pequenas empresas;
- ii)* Duas (02) médias empresas;
- iii)* Duas (02) grandes empresas.

Cada porte empresarial é representado pela amostra de duas (02) empresas. A totalidade da amostra está localizada na região do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul. A totalidade da amostra exerce função de fabricação de calçados, de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), sob o código 15.31901 – Fabricação de calçados. A totalidade da amostra foi escolhida não intencionalmente, de maneira aleatória e sob cunho qualitativo. Todas as empresas amostradas possuem representatividade dentro do porte especificado. As empresas amostradas são representadas por funcionários outorgados para responderem formalmente por estas, e representam áreas estratégicas e tomadores de decisões.

Com intuito de aprimorar o cunho qualitativo do levantamento de dados, instituições que regulamentam a atividade industrial, de capacitação de mão-de-obra e associações comerciais também são consultadas, assim como pessoas físicas desvinculadas a qualquer empresa do setor atualmente, porém que vivenciaram e continuam a vivenciar a realidade da região em análise.

Estas informações são coletadas através da aplicação de um (01) questionário dirigido/objetivo e entrevista descritiva, conforme constam nos anexos, itens 8.1 e 8.2. Tal questionário contém perguntas objetivas, a fim de delimitar um caráter padronizado e que possibilite uma análise sistemática dinâmica, mas também faz uso de questões abertas e passíveis de flexibilidade.

Deriva-se destas respostas a constituição de dois índices, conforme descrição:

- i)* Índice de constância;
- ii)* Índice de importância.

O índice de constância mede a regularidade da aplicação de ações na atividade das diferentes empresas entrevistadas. Utilizam-se intervalos de 0,25, para baixa constância; 0,5, para média constância; e 0,75 para alta constância.

O índice de importância mede a relevância das ações aplicadas pelas diferentes empresas entrevistadas. Para fins de apreciação e melhor elucidação de suas respostas, trabalha-se com um intervalo de 0 a 1, onde de 0 a 0,3 representa importância baixa, de 0,31 a 0,6 representa importância média, e de 0,61 a 1 representa importância alta. Estes índices são resultantes da seguinte média ponderada, segundo as respostas verificadas no questionário:

$(0 \cdot n^{\circ} \text{ de respostas "nulo"}) + (0,3 \cdot n^{\circ} \text{ de respostas "baixa"}) + (0,6 \cdot n^{\circ} \text{ de respostas "média"}) + (n^{\circ} \text{ de respostas "alta"}) / (n^{\circ} \text{ de estabelecimentos por porte})$

É evidente que a percepção acerca da importância relativa que estes processos possuem na indústria como um todo é minorado aqui, em função da reduzida amostra. No entanto, para fins de análise do panorama e das condições de reestruturação da indústria, dos esforços inovativos que empreendem, são suficientes e capazes de elucidar diferentes pontos de vista.

Baseado neste conjunto de dados e verificações será possível, então, apontar e avaliar, de acordo com os esforços tecnológicos empreendidos e atividades cooperativas, como está sendo processada a reestruturação do setor e sua consolidação no comércio internacional.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Durante o processo de avaliação empreendido neste trabalho, é necessário basear-se em alguns conceitos fundamentais para o correto entendimento de proposições e afirmações levantadas. Tais conceitos dizem respeito a três diferentes seções, as quais compõem este capítulo: seção 3.1, onde se elucida diferentes abordagens acerca da concepção de aglomerações produtivas, desde a proposição inicial de distrito industrial de Alfred Marshall, o tratamento específico no caso dos distritos industriais italianos, e também o aperfeiçoamento da ideia, através dos arranjos produtivos e sistemas inovativos locais. Na seção seguinte, 3.2, verifica-se a importância da abordagem de François Perroux sobre a teoria dos pólos de crescimento, abrangendo e somando distintos conceitos às proposições de aglomerações produtivas anteriormente tratadas. Já na última seção, 3.3, avaliam-se, em forma de breve síntese, as principais concepções teórico-analíticas empreendidas até então no presente capítulo.

3.1 Aglomerações Produtivas

3.1.1 O distrito industrial Marshalliano

Como o nome dimensiona, o Distrito Industrial Marshalliano foi proposto por Alfred Marshall em 1890, e demonstra um processo de aglomeração industrial onde surgem cadeias locais de valor. São compostas estas por uma rede de pequenas e médias empresas, em sua maioria, e definem de maneira praticamente totalitária certa atividade industrial para dada região. É esta atividade industrial altamente especializada que promove o surgimento de instituições regulamentares e de capacitação, as quais, entre si, promovem um processo de interação social, onde se privilegia a iniciativa local. Neste distrito industrial Marshalliano, daqui em frente apontado como distrito industrial – DI unicamente para fins de abreviação – dá-se total destaque nas fortes ligações locais existentes dentro desta região de análise, ligações que englobam o aspecto social do local geográfico onde está inserido o distrito industrial, como também o aspecto produtivo. Delimita-se setorialmente e territorialmente a caracterização do DI. De forma geral o que poderá se confirmar nos parágrafos que seguem é que o distrito industrial proposto por Marshall é uma demonstração da união de engajamento de agentes econômicos locais acerca de um produto final.

Aprofundando a caracterização do DI como a concentração setorial e territorial de uma rede sólida de agentes econômicos, vale destacar que Marshall propõe vários motivos que influenciam na localização de uma indústria. Tais motivos vão desde aspectos físicos, como bons recursos naturais disponíveis – solo, água, clima – insumos e fornecedores próximos, facilidade de escoamento da produção, facilidade de ações comerciais, proximidade com público consumidor alvo do produto, entre outros. Ao firmarem-se em determinado espaço geográfico, estas empresas enraízam-se no espaço, disseminam o modo de fazer, a arte de produzir, passando esta de geração em geração. O conhecimento transmitido permite o surgimento de trabalhadores especializados e firma a indústria especializada. Este agrupamento de trabalhadores altamente qualificados, técnicas refinadas e de uma indústria especializada, acaba por absorver a população em geral do DI, sendo que agora o conhecimento torna-se tácito, e fica à disposição das pessoas que vivenciam o ambiente. Como bem coloca Frassetto *et al* (2008, p.5), “[...] o agrupamento de trabalhadores favorece a descoberta de melhoria nas máquinas, de novos métodos de organização para as empresas, que são absorvidos por todos os membros e também adotados por outros através da troca de sinergias entre os agentes”.

No tratamento analítico do desenvolvimento de um DI, Marshall observa que vão surgindo pequenas empresas responsáveis por atividades correlatas; empresas que prestam apoio logístico e produtivo às empresas chave, ofertando atividades complementares à indústria principal. Atuam geralmente no fornecimento de matérias-primas e outros insumos, de máquinas e equipamentos, organização e comercialização, distribuição e escoamento da produção, etc. Diz Frassetto *et al* (2008, p.6), novamente, que

A formação dessas atividades permite um alargamento na divisão do trabalho, gerando economias externas locais pela especialização produtiva em que máquinas e recursos humanos são fatores responsáveis pela eficiência de um organismo industrial. Pelo lado da força de trabalho, uma indústria concentrada geograficamente também representa um mercado em potencial para absorver a mão-de-obra especializada disponível e para os empresários fica a certeza de se encontrar na região capital humano dotado das habilidades que necessitam, enquadrando-se nos padrões exigidos pelo setor industrial de atuação. Por outro lado, ao se fixar isoladamente, o empresário poderá se deparar com dificuldades para encontrar empregados de uma determinada especialização, e o empregado especializado por sua vez pode encontrar dificuldade em encontrar outro emprego.

Observa-se ainda que, como fator também condicionante para existência concreta do DI, deve haver proximidade com o mercado consumidor e fornecedor. Desde o princípio a localização da indústria será definida a partir da consideração da facilidade de vender seu produto para compradores que estejam próximos, e comprar de fornecedores vizinhos. Esta característica influencia na conquista do *market-share*, uma vez que quando próxima de seu comprador será mais fácil para a empresa prestar bom serviço de pós-venda e assistência técnica, assim como cativar seus compradores com campanhas comerciais com apelo regionalizado, por exemplo. A proximidade ainda facilita a troca de informações entre os agentes. Ademais, é evidente o aspecto da redução de custos. Logisticamente é mais barato entregar para vizinhos e menos demorado receber os insumos também dos vizinhos, desonerando assim gastos com transportes e comunicações. A relação próxima e permanente com os fornecedores abre um leque de possibilidades que tende a reduzir a disparidade logística entre as pequenas e médias empresas pertencentes ao distrito. Esta questão é de fundamental importância para que a cadeia produtiva ali presente possa entregar produtos às prateleiras, reduzindo a margem do *markup* nas quais seriam direcionadas para custos logísticos. A proximidade territorial e o avanço de tecnologias de entrega como o *just in time*, tendem a corroborar com a principal característica do distrito industrial, que é a sinergia existente entre a comunidade local e suas empresas; a facilidade gerada para se produzir determinado bem. Neste aspecto, vê-se vantagem também na outra ponta, uma vez que ao reduzir esta parcela de gastos é gerado caixa extra para aquisição de produtos e serviços de

locais mais distantes. As empresas da região disponibilizarão de recursos já previstos em orçamento caso estivessem distantes geograficamente de sua rede de relacionamentos comerciais, e poderão alocar estes recursos de forma direcionada, não mais a fins de custos, mas sim de investimentos.

Marshall também considera que é extremamente importante que a região em questão, o DI do território em análise, não seja inteiramente dependente da atividade econômica de uma só indústria. Incentiva a simbiose entre os agentes da rede para que se desenvolvam indústrias paralelas. A principal razão para sustentar o argumento de Marshall seria o cenário vulnerável que a região apresentaria caso houvesse crises econômicas e financeiras que afetem mais fortemente determinado tipo de indústria; no caso, a indústria principal do distrito. Dessa forma, ao fixarem-se também outras indústrias na região, os efeitos dos problemas de produção em uma indústria podem ser amparados indiretamente pelas demais indústrias, principalmente no que tange a questão do desemprego e da renda.

Nesta ótica, fica claro então que não se deve pensar que o distrito industrial é uma bitola reduzida. As ações praticadas e repetidas no distrito industrial, seja por uma ou mais indústrias, assim como os costumes que ali se assentaram e floriram, são o resultado da conjunção de vários tipos de pessoas e empresas, de atividades e teorias, de pensamentos e crenças. Existe um movimento de migração efetivo que alimenta o distrito industrial com novas possibilidades e, em sentido reverso, aloca capital humano especializado em outras áreas produtivas fora do distrito industrial, o que afirma mais a caracterização deste como produtor real de conhecimento acerca do produto final concebido pelo distrito em questão.

Seguindo esta linha de raciocínio, Becattini (1979) coaduna a hipótese do fluxo de conhecimento entrante no DI com a manutenção e aperfeiçoamento do conhecimento tácito e quase que genético acerca da atividade principal do distrito. Aprofunda-se aqui a questão anteriormente colocada sobre disseminação do conhecimento dentro do DI. A convivência social dos trabalhadores e dos que ali vivem é de suma importância para que os segredos da profissão estejam soltos pelo ar, deixem de serem segredos, de modo que os atores daquela sociedade possam absorvê-los inconscientemente grande número deles, como salienta Marshall (1982, p. 234). E é justamente esta troca mútua e natural de conhecimentos e informações que fraciona a especialização produtiva de cada trabalhador. Dentro do distrito industrial ocorre a divisão do trabalho localizada, específica daquele distrito. Isto significa dizer que o trabalho não é fragmentado no mercado em geral, em uma rede ampla de empresas, porém também não é concentrado em diferentes esteiras dentro de uma mesma firma. A divisão do trabalho localizada nos remete a idéia de que, em um universo distrital de

empresas, algumas são encarregadas de uma ou mais fases do processo produtivo específico do distrito, porém nunca abrangendo toda a concepção do produto. A esta distinção, Marshall deriva o conceito de indústrias principais e indústrias auxiliares, e também de empresas principais e empresas auxiliares, que formam então o tecido produtivo do distrito. Atribui-se a estas empresas a necessidade de ter finalidade produtiva condizente com o produto final principal do distrito em questão. Ou seja, é considerado empresa auxiliar aquela firma que produz o esmalte, insumo para a empresa auxiliar que produzirá a tinta, que por sua vez servirá se insumo para a empresa principal que irá pintar o calçado, no caso do distrito objeto deste estudo. A fragmentação das etapas produtivas de um produto entre várias empresas possibilita a especialização produtiva dos trabalhadores, que ainda é alavancada pelo conhecimento tácito, teórico, vivido no ambiente social do distrito, conforme apontado nos parágrafos introdutórios desta questão.

A existência destas facilidades e observações das ocorrências supracitadas modula o DI proposto por Marshall. Essa combinação de fatores, quando observada na prática, auxilia as empresas ali localizadas a superarem restrições ao crescimento e a competir em mercados não comuns, distantes geograficamente e de diferentes peculiaridades. A geração de economias externas resultante da interação entre os agentes econômicos locais sustenta a ótica de Marshall a despeito da consolidação de um DI efetivo, onde a especialização produtiva, a divisão do trabalho, a capacidade de compartilhamento tácito de informações e a formação física de infra-estrutura modulam e possibilitam o êxito do distrito.

Em suma, reunindo as definições acerca da caracterização do DI, e de acordo com Becattini (1979, p.20), pode-se dizer seguramente que

[...] o distrito industrial é uma sociedade sócio-territorial caracterizada pela presença ativa de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas num determinado espaço geográfico e histórico. No distrito, ao invés do que acontece em outros tipos de meio, como por exemplo, as cidades industriais, tende-se a criar uma osmose perfeita entre a comunidade local e a cidade.

Dessa característica intrínseca do distrito industrial, como dito anteriormente, derivam-se as capacidades tácitas de absorção das técnicas produtivas, comerciais e gerenciais dos procedimentos do trabalho, bem como as sinergias locais advindas da proximidade territorial dos agentes econômicos regionais. A divisão do trabalho dentre as empresas resulta em uma alta especialização produtiva, como também o valor cultural criado em torno da atividade principal. Essa atividade resultante gera um conjunto de vantagens econômicas e

economias externas que possibilitarão inserir o distrito industrial em uma competição com outros produtores daquele produto final específico.

O desenvolvimento pleno e consolidação dessa rede devem seguir claramente o objetivo de transpor as barreiras locais. Há uma necessidade vital para o conceito de distrito industrial, sem a qual não se deve afirmar a existência deste. Esta necessidade versa sobre a exigência da criação de uma rede permanente de relações privilegiadas entre o distrito, seus fornecedores e seus clientes, os quais devem também ser participantes das atividades sociais do distrito em questão.

Uma consideração extremamente importante a respeito do distrito industrial é que deve ser observada, de antemão, a existência regional de uma organização espacial. Esta nada mais é do que “... uma dimensão da totalidade social construída pelo homem ao fazer a sua própria história.” (CÔRREA, 2003, p. 54). Em outras palavras, a organização espacial é uma materialidade social, onde se fundem conceitos de espaço e sociedade. Nesta organização os homens concretizam suas relações através do trabalho social e promovem subsídios para a formulação da organização espacial da região. Conforme transmite Corrêa, a organização espacial é a segunda natureza, ou seja, a natureza primitiva transformada pelo trabalho social.

Vide estas considerações, é correto apontar que o desenvolvimento de um distrito industrial somente está assentado onde existam relações trabalhistas já concretizadas entre os homens, e onde se vivencie fluxos de atividades sociais devido a organização espacial da região, da sociedade.

Entretanto é importante propor que a aceitação da sociedade no que diz respeito à atividade industrial empregada pelo distrito deve convergir para uma opinião única, de modo que aflore um sistema de valores sociais que, de modo algum, constituam um entrave ao espírito empresarial e empreendedor do local. Este sistema de valores é um dos pilares fundamentais da evolução e reprodução do distrito, visto que orienta o pensamento social relativamente de forma homogênea. Em casos gerais, como coloca Becattini (1979, p.20), “... desenvolveu-se um corpo de instituições e de regras destinado a propagar esses valores a todo o distrito, estimulando a sua adoção e transmissão deste, de geração em geração.”.

Em regra geral, pode-se apontar aqui que, através da conceituação do distrito industrial e das características básicas que se deve observar para que o distrito propriamente dito seja constituído, existem vantagens que somente o distrito industrial consegue promover, as quais são, segundo Marshall (1982, p.234-235), as seguintes:

- a) Uma reserva natural de trabalhadores especializados na atividade produtiva do distrito, pois cresceram na atmosfera do acúmulo de conhecimento acerca do produto final,

gerando uma mão-de-obra mais qualificada dentro do próprio tecido social, aumentando a produtividade, qualidade e facilidade de reposição do capital humano para as empresas da rede;

- b)* Acesso direto e fácil aos componentes da rede, como fornecedores de insumos e matérias-primas. Esta facilidade de comunicação e proximidade geográfica possibilita o surgimento de indústrias subsidiárias nas proximidades locais “que fornecem à indústria principal instrumentos e matérias-primas, organizam seu comércio e, por muitos meios, lhe proporcionam economia de material”;
- c)* Especialização produtiva advinda principalmente da divisão do trabalho localizada, que possibilitará o enfoque produtivo e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade dos serviços ou insumos fabricados, tornando a atividade mais rendosa;
- d)* Disseminação de novos conhecimentos, uma vez que o fluxo de informações entrantes no distrito contribui para a reciclagem da forma de pensar acerca da finalidade produtiva do ambiente.

Dados estes conceitos pressupostos por Marshall e trabalhados por tantos outros autores, como o citado anteriormente neste texto, é possível incitar que o distrito industrial é responsável pelo desenvolvimento de uma atmosfera industrial, isto quando observada a criação das vantagens citadas acima e quando respeitado a existência de uma organização espacial que seja capaz de consolidá-lo em determinada região. Nesta atmosfera coexistem dentro de uma mesma área territorial-geográfica tanto um sistema industrial quanto um sistema de sociedade, que convivem e se reproduzem dentro de iguais ideais e costumes. Crescem estas ao torno de empresas agrupadas, redes especializadas, cadeias produtivas de valor. Esta atmosfera industrial firma a caracterização do distrito industrial como um ambiente de ampla unificação da sociedade com o setor produtivo, promovendo a cooperação mútua intrínseca aos agentes atuantes, tendo como objetivo a especialização setorial.

3.1.2 O distrito industrial Italiano

O desenvolvimento de um sistema local de produção no nordeste italiano, a partir dos anos 1970 do século XX, promulgou efetividade aos apontamentos feitos por Marshall no período anterior. Isto porque se via ali o fortalecimento de redes locais de produção, onde fornecedores e produtores interagem de forma próxima; havia especialização produtiva, troca de informações, compartilhamento de técnicas e divisão do trabalho. A sinergia evidenciada

nesta região - conhecida como Terceira Itália¹ - através da interação desta rede de empresas com órgãos e instituições, fez surgir práticas de cooperação. Sob este fator em específico deu-se a principal diferenciação do distrito italiano em relação ao modelo proposto por Marshall, visto que, conforme Frassetto *et al* (2008), esta proposta extrapolava as economias externas acidentais e estáticas geradas pelos aglomerados produtivos pura e simplesmente, tais como a especialização via divisão do trabalho e a infra-estrutura física disponível. A intervenção governamental e a simbiose entre os agentes econômicos regionais fortaleceram o espírito cooperativo do local, viabilizando a consolidação do distrito industrial e o direcionamento para o crescimento da economia via produção de determinado produto, de formas setorial e territorialmente concentradas.

No entanto, o sucesso do distrito industrial italiano não pode ser unicamente atribuído à criação e manutenção de atividades cooperativas entre os agentes locais. Deve-se salientar que a entidade social existente no distrito naquela época influenciou ativamente o *modus operandi* do local, sendo responsável pela dinâmica existente. Assim como a população de empresas que historicamente contribuíram para a consolidação do distrito, a sociedade e seus costumes intrínsecos foram determinantes para criação de identidade sócio-cultural. Esta unidade é responsável por promover homogeneização aos valores e normas sociais, expressões, técnicas e condutas, individuais e coletivas. Este cenário foi propício ao desenvolvimento pacífico e cooperativo das relações entre firmas. Como diz Frassetto *et al* (2008, p.4), “nos distritos industriais, a existência de uma identidade sócio-cultural entre os atores foi responsável por facilitar a confiança nas relações entre as empresas e trabalhadores, assim como contribuir para a cooperação entre seus integrantes”.

Evidencia-se que a cooperação existente nestes distritos industriais a moldes italianos é o que permite alcançar eficiência a flexibilidade, levando a adesão de valores comuns, tanto pela sociedade em geral como também pela gama de empresas locais, gerando externalidades positivas e vantagens competitivas.

Porém é importante salientar que nenhum dos autores propôs até então que a existência do caráter cooperativo anularia a competição dentre as firmas do distrito. Existe a coexistência de conflitos de interesses e valores genéricos, uma vez que as empresas estão sujeitas a concorrerem entre si. Ao contrário do que se pode imaginar de pronto, a competição entre as firmas do distrito dá-se de forma intensa, visto que ocorre de forma horizontal, onde

¹ Segundo Schmitz (1997), a divisão de regiões italianas, denominadas de Primeira, Segunda e Terceira Itália, provém do desempenho econômico apresentado por estas. A Terceira Itália, impulsionada principalmente pela aglomeração de micro e pequenas empresas, mostrava interessantes índices de crescimento a partir do final da década de 50, principalmente no início dos anos 70.

muitas delas exercem as mesmas atividades e desenvolvem os mesmos produtos. Portanto a cooperação não surge de forma espontânea. Ela é incentivada a partir de medidas e ações conjuntas, no vislumbre de auferir ganhos coletivos. O primeiro passo para cooperar deve surgir paralelamente entre dois ou mais agentes, nunca unilateralmente.

No entanto, é este caráter de concorrência que promove dinamismo ao distrito, fortalecendo mutuamente as empresas. Este fortalecimento ocorre muito em função do fluxo de informações e difusão de técnicas produtivas, dado que se observa no distrito uma alta interdependência produtiva e mobilidade da força de trabalho especializada. Como proposto anteriormente por Marshall, o território onde se localiza o distrito, ao gerar a especialização produtiva através da divisão do trabalho, estaria farto de oferta qualificada da mão de obra; os conhecimentos acerca da profissão, já tácitos no ambiente, não seriam segredos e se espalhariam, formal e informalmente, pelas empresas e demais agentes locais. Este aspecto aumenta a concorrência entre as firmas, contudo, também fortalece a competitividade destas além do distrito.

É neste sentido que as contribuições de Becattini (1979) e Marshall (1982) se coadunam. A formação do distrito industrial, e sua especificação através da cooperação entre os agentes locais, só é realmente efetiva se observadas importantes ponderações.

Primeiramente, é necessário enfatizar que o aglomerado produtivo só se torna efetivamente distrito industrial quando tem por finalidade lograr êxito na obtenção de ganhos competitivos advindos da atuação conjunta, dado a proximidade geográfica dos agentes locais. Posteriormente deve-se observar que o desenvolvimento desta indústria localizada irá gerar, necessariamente, aumento de eficiência coletiva, na medida em que a divisão do trabalho e subdivisão de funções dentro das empresas gera especialização produtiva e capacitação da mão-de-obra. Isto irá ocorrer ao longo do tempo, e de acordo com a maturação do distrito. Quanto maior for o nível da divisão do trabalho, maior será o nível de especialização; logo, maior será o nível de mobilidade da força de trabalho entre as empresas, o que intensificará as interações e o fluxo de informação, gerando economias externas para o distrito. Além da questão da especialização, a divisão do trabalho e o fracionamento das atividades serão de grande importância para geração de oportunidades de surgimento de firmas subsidiárias que irão trabalhar como subcontratadas, praticando atividades correlatas à atividade principal do distrito. Após esta consideração, é importante lembrar que, de acordo com estes autores, existe no distrito o conceito de aprendizado coletivo, no que tange às funções produtivas e de gestão. O conhecimento passado de geração em geração, tácito ao

ambiente, proporciona a geração e manutenção de uma atmosfera industrial, que logo se transforma em vantagem competitiva.

Ao descrever as premissas básicas para constituição do distrito industrial e as condições que proporcionam o ambiente propício para o desenvolvimento da indústria local, Marshall aloca algumas definições de vantagens competitivas advindas de aumentos na escala de produção. Definem-se estas então por sendo economias internas e economias externas.

As economias internas provêm da ação particular das próprias empresas. Processos que diminuem custos médios aumentam produtividade e geram caixa de investimento, propiciando à empresa certo grau de autonomia e ganho de competitividade. Estas economias internas podem ser verificadas tanto em empresas geograficamente próximas, como nos casos dos distritos industriais, como em empresas isoladas. Já as economias externas estão intimamente ligadas à territorialidade e à geração de externalidades positivas. As economias externas decorrem de um desenvolvimento geral da indústria da região. Estão ligadas ao processo de fracionamento de produção, especialização produtiva, oferta de mão-de-obra qualificada, mobilidade da capital humano, fluxo de informações, concentração de fatores de produção, melhorias na infra-estrutura regional, difusão de aprimoramentos tecnológicos e novas técnicas de produção, entre outros. A efetividade da geração de tais economias depende, entretanto, de uma correlação entre a comunidade local e seu engajamento político-social com a atividade do distrito. Serão responsáveis pelo incentivo à indústria – de toda e qualquer forma – as entidades de classe, as instituições de especialização, órgãos reguladores, políticas industriais e sociais, a fim de gerar e manter unidade ao distrito.

É neste sentido que é preciso constituir-se um sistema de cooperação entre os agentes locais. Deverá haver um ambiente de respeito e um grau confiança mútua na região, para que se possa gerar condições para o desenvolvimento de processos inovativos através de aprendizado conjunto. Tal aspecto será fundamental para que seja articulado na região melhorias de processos técnicos e organizacionais, assim como difusão de fatores físicos de produção. Somente isto irá aumentar a eficiência do sistema de maneira integral. Deve-se também considerar sempre o implemento da identidade sócio-cultural da região, visto que o distrito possui próprio *path dependence* e necessita afirmar integração entre sociedade, entidades e empresas, a fim de estimular a confiança entre os agentes e lograr êxito na incorporação de práticas cooperativas.

Igualmente a visão clássica de Marshall, o distrito industrial italiano pressupõe a necessidade da concentração setorial e territorial, e benefícios oriundos das economias internas e externas. Porém gera diferenciação ao acrescentar a necessidade de um alto nível de

interação entre os agentes do distrito, sejam empresas, atores políticos e fortalecimento da identidade sócio-cultural, estimulando a cooperação entre estes para que se alcance compartilhamento de processos inovativos e se possa auferir ganho de competitividade.

3.1.3 Arranjos produtivos e sistemas inovativos locais

A concentração setorial e territorial de agentes econômicos é de clara contribuição ao desenvolvimento local. Estes processos observados em aglomerados produtivos constituem um excelente campo de empuxo da economia, onde as empresas constituintes geram, mutuamente, externalidades positivas às suas coligadas, caracterizando um contínuo fortalecimento do setor e das atividades correlacionadas a que se dedicam. Este fenômeno conta com massiva contribuição da sociedade que habita a região. Diz-se isso, pois toda e qualquer ação econômica estará fortemente influenciada pela identidade sócio-cultural do local, tendo em vista a vivência regional dos formadores de políticas públicas, instituições e dos tomadores de decisões das empresas privadas. Estas empresas são formadas tanto pelas produtoras de bens e serviços, quanto por fornecedores de insumos necessários à produção do bem final. Já as instituições representam os órgãos públicos e privados que influenciam as ações acerca dos incentivos e determinações dos processos produtivos e comerciais; são representadas por entidades como associações comerciais, secretarias municipais, sindicatos de classe, empresas de fomento e, inclusive, pela sociedade em geral. São instituições também aquelas que se voltam para formação de capacidade técnica, como escolas especializadas, universidades, laboratórios de pesquisa, entre outros. Segundo Lastres e Cassiolato (2004), neste formato de aglomeração existem vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizado entre os agentes. São estes vínculos, então, que caracterizam os arranjos produtivos locais – APL para fins de abreviação.

No âmbito que concerne aos arranjos a principal característica de promover capacitação competitiva aos seus participantes, é necessário denotar que o caráter da localização é primordial para que os agentes possam gerar vantagens competitivas. A relação entre firmas feita de maneira próxima agrega agilidade e fortalece os vínculos de respeito e troca mútua, além de contribuir logisticamente em aspectos como facilidade de comunicação, visitação e entrega. Os vínculos fortalecidos exacerbam as empresas que os constroem e acabam por influenciar todo o arranjo. Nesse sentido se observam ganhos físicos para a região, como melhorias na infra-estrutura e tecnologia. Estas características locais do arranjo objetivam primordialmente a redução dos custos financeiros, econômicos e sociais.

Além disso, a aglomeração deve obrigatoriamente contar com agentes econômicos que versem sobre o desenvolvimento de um mesmo setor. Não se nega com isso a possibilidade de que exista uma multifacetada cadeia de elos produtivos entre diferentes agentes dentro de um mesmo APL, porém as empresas que o constituem devem atuar em segmento comum, e se requer que detenham “[...] algum grau de complementaridade produtiva, como ainda deve ser caracterizada pela existência de mão-de-obra abundante e qualificada para exercer o processo produtivo.” (FRASSETTO *et al*, 2008, p. 6).

Todos os agentes inseridos dentro de um APL exercem influência no desenvolvimento e no desempenho produtivo deste. A geração de capacidade mútua provém dos processos conjuntos que ocorrem no APL, uma vez que o objetivo comum que se auferia ao se iniciarem as interações é um aumento no nível de competitividade geral do arranjo. Em linha com o que coloca Galvão dos Santos *et al* (2004, p. 158) os arranjos possuem “[...] como catalisador mais destacado, a importância da cooperação e, como característica fundamental, a presença de pequenas ou médias empresas concentradas espacialmente em alguns dos elos de uma cadeia produtiva.” As trocas que ocorrem a partir da experiência compartilhada e do conhecimento tácito e codificado destes agentes é fundamental para promoção de processos inovadores, uma vez que somente a proximidade territorial não é suficiente para criação de condições para o desenvolvimento do setor. (FRASSETTO *et al*. 2008, p.9).

Neste raciocínio, é de extrema importância salientar que, conforme denota Sérgio Moreira (Revista “Desafios do Desenvolvimento”, 2012, nº 73, p. 14) existem diferentes níveis de conceituação de arranjos. Há aqueles em que os processos de interação e regionalização extremamente concentrados dos agentes produzem altos níveis de capacitações e elava as características competitivas das empresas. Contudo existem aqueles arranjos onde estes processos são incipientes, não gerando capacidade suficiente para criação destas vantagens competitivas. Seguindo uma linha mais rigorosa e em conformidade com as definições de Michael Porter para clusters industriais, Cassiolato e Lastres (2004) apontam que APLs são caracterizados por não produzir nível de sinergia suficiente para que se possa observar estrutura organizacional capaz de gerar um sistema produtivo e inovador, que crie capacidades distintas de concorrência entre empresas de dentro e fora do arranjo. Nestes casos, como coloca Seabra *et al* (2008, p.98) “[...] são desafiadores os esforços em criar condições de competitividade dinâmica baseada em processos inovativos, de estabelecer vínculos cooperativos entre os agentes visando maior propagação de ações coletivas e estabelecer estratégias visando adentrar de forma ativa [...]” nos mercados concorrentes.

A medida que os APLs otimizam seus processos de articulação, se começa a observar a geração do fator determinante que elevará o nível da competitividade: o processo inovativo. É neste estágio que surge então o conceito de sistemas produtivos e inovativos locais – SPIL, caracterizando a região onde a geração do fator de inovação no processo produtivo provém de uma consistente rede de vínculos, articulações e ações cooperativas entre os agentes econômicos locais.

A percepção de uma capacidade endógena de desenvolver o processo inovativo dentro destes SPILs é determinante para catapultar a região para um patamar de competitividade elevado. O principal ponto de destaque aqui se refere ao comparativo que se pode fazer deste conceito com o visto anteriormente, que versava sobre o distrito industrial. Vê-se, portanto, que num SPIL é a externalidade objetivada – aquela que surge mediante ação conjunta e pensada de agentes econômicos, direcionada *ad hoc* para se chegar a determinados resultados – combinada com a externalidade positiva incidental – aquela que surge de uma ação individual de um agente econômico local – que facilita a geração do processo inovativo. No entanto é importante destacar que o processo inovativo defendido nas análises empíricas acerca do tema em questão não se coaduna com práticas ortodoxas de rebaixamento do nível salarial dos empregados, nem com o uso indiscriminado dos recursos naturais e da força de trabalho. A inovação, ao contrário, deriva de atitudes e práticas econômica e socialmente sustentáveis. É de responsabilidade dos agentes promoverem o processo inovativo pelas vias do desenvolvimento tecnológico e do conhecimento, como também é de sua responsabilidade a geração de uma eficiência coletiva; definição esta que, promulgada por Schmitz (1992), resume características importantes existentes dentro de um SPIL gerador de processo inovativo e capaz de alçar seus agentes a níveis elevados de competitividade. Ela é consequência da soma de ações conjuntas entre os agentes locais e externalidades positivas incidentais. A inovação que surge deste processo cria a vantagem competitiva desejada. Segundo o autor, a eficiência coletiva é resultado de práticas como

“[...] divisão do trabalho e especialização entre pequenos produtores; a provisão de seus produtos especializados ou operações em curto e grande velocidade; o aparecimento de fornecedores que provêm matéria-prima ou componentes, maquinaria nova e de segunda mão e peças sobressalentes; o aparecimento de agentes que vendem em mercados nacionais e internacionais; o aparecimento de serviços especializados aos produtos em assuntos técnicos, financeiros e contábeis; o aparecimento de grupos de trabalhadores com habilidades em setores específicos; a formação de consórcios para tarefas específicas e de associações, fornecendo serviços e lobbying para seus membros. Quanto mais esses membros estão presentes, mais real torna-se a noção de eficiência coletiva” (Schmitz, 1997, p. 145).

Partindo do ponto onde é possível verificar a existência efetiva da eficiência coletiva, e, a partir disto, a geração de um processo inovativo, observa-se a necessidade de consolidar métodos de rolagem deste processo, para que a inovação se torne rotina. As mudanças técnicas, o acúmulo de conhecimento e a difusão de habilidades entre os agentes fazem com que os processos produtivos sempre se sobreponham. A inovação passa a ser sistêmica e avança em cima da já existente. As tecnologias novas são fruto das antigas e assim sucessivamente. Cria-se um cenário sócio-econômico que se retroalimenta de experiências e teorias. O aprendizado através de conhecimentos tácitos e decodificados, a especialização das pessoas que constituem os agentes econômicos, e o desenvolvimento da eficiência coletiva local possibilita que os processos inovativos se repitam e que se constitua uma sequência de atividades. É este processo que irá moldar o norte do SPIL em questão; que irá criar uma direção tecnológica e inovativa a ser seguida.

É importante destacar que a inovação que surge a partir das interações entre os agentes locais é gerada a partir da difusão do conhecimento e de todas as outras ações derivadas deste ativo social intangível. A possibilidade de captar facilmente o conhecimento acerca dos processos de produção do setor matriz do APL, fato este proporcionado pelo caráter local dos agentes, possibilita maior rapidez no aprendizado e maior geração de eficiência coletiva. Os processos de aprendizagem possibilitam que os agentes econômicos locais obtenham um sem número de vantagens através da difusão dos conhecimentos. Observar-se-á aumento de competência das firmas, novas maneiras de aperfeiçoar as inovações e novas práticas de gestão. De acordo com a literatura e com os preceitos neo-schumpeterianos, “[...] o aprendizado consiste na cumulatividade, onde a prática repetitiva e a experimentação permitem a realização rápida e eficaz das tarefas [...]” (SHEFFER *et al.*, 2006, p.8). Denotaram-se de forma empírica, a partir desta ótica, diferentes métodos de aprendizado, responsáveis por desenvolver o conhecimento acerca da geração dos processos inovativos característicos dos SPILs. São estes cinco métodos que estão fundamentados no aprendizado via ações concretas, e seguem especificados abaixo:

- 1) *Learning by doing*: consiste em aprender fazendo. Está intimamente ligado aos processos de repetição, e também às etapas de produção do bem. O aprendizado acerca do processo se desenvolve na medida em que ocorre a repetição. A partir desta, os sujeitos que estão em processo de aprendizagem passam a desenvolver processos inovativos para incrementar o produto atual.
- 2) *Learning by using*: consiste em aprender usando. Ao sair da linha de produção do bem, o sujeito em processo de aprendizagem usa o produto e faz ponderações a

respeito de melhorias e diferenciações que possam incrementar ou agregar mais qualidade ao produto.

- 3) *Learning by interacting*: consiste em aprender na interação com outros agentes. O sujeito em processo de aprendizagem contata demais agentes, desprovidos estes de amarras ideológicas sobre o tema em questão, para troca de informações a respeito do produto. Este processo de interação gera especialização mútua e capacita estes agentes a atuarem de forma a melhorar o produto final de ambos.
- 4) *Learning by searching*: consiste em aprender através de processos de pesquisa. Dificilmente empregado em baixa escala, os processos de pesquisa estão mais a cabo de instituições de apoio à indústria local. Estas pesquisas visam detalhar possíveis falhas e deformações nos produtos e nos processos produtivos. Com estas respostas, os agentes locais podem direcionar aspectos da produção que apresentaram maus resultados.
- 5) *Learning from inter-industry spillovers*: consiste em aprender através da observação do produto concorrente. Esta forma de aprendizagem está muito ligada às trocas e fluxos de mão-de-obra que ocorrem dentro de um arranjo. Ao sair de determinada empresa, o trabalhador carrega consigo dada carga de conteúdo e conhecimento intangíveis. Este ativo, por assim dizer, estará então disponível para ser usado a favor da empresa contratante. É este fluxo de informação que ajudará as empresas a formularem e modularem seus processos e produtos de acordo com a concorrência. O método de aprendizagem também consiste em se aplicar a engenharia reversa a determinado produto, fazendo-se uso do *bench market* para aprimorar os processos internos.

Portanto, se pode dizer que a evolução natural de um APL é transformar-se em um SPIL. No entanto, para que isso ocorra, é necessário que as conexões incipientes entre os agentes e práticas locais sejam revistas. Deverá se criar interações objetivas, que, além de gerarem individualmente externalidades positivas, também possam contribuir de forma planejada para o arranjo. Os processos cooperativos precisam estabelecer vínculos unilaterais e multisetoriais, promovendo atividades de promoção, comercialização e especialização técnica. Uma vez feito, os processos de aprendizagem e difusão do conhecimento, de forma tácita ou decodificada, já enraizados na região, serão então os principais responsáveis por desencadear a onda inovativa e sua sequência de atividades que, naturalmente, impulsionarão a economia local. Isso levará ao patamar desejado, elevando o nível de competitividade dos agentes como um todo, de forma sólida e mútua.

3.2 Perroux e a Teoria dos Pólos de Crescimento

Em complemento com o que fora proposto, verifica-se a importância de abordar um tratamento teórico que se coaduna com as proposições de aglomerados produtivos. Neste paralelo surge a teoria dos Pólos de Crescimento, de François Perroux, mais precisamente em 1960, com a coletânea “A Economia do Século XX”.

Na época da constituição do modelo de Perroux, havia uma linha de pensamento econômico que dizia que a economia atual ou o estágio em que ela se encontrava em D+0 era o resultado igualitário do estágio em que a economia se encontrava em D-1. Isto quer dizer que as características qualitativas das posições econômicas de um momento eram quase exatamente iguais em relação a um momento anterior na história. Seria então alterado de uma época à outra somente os volumes produzidos e comercializados. Esta teoria se manteve firme e defendida por pensadores econômicos. Com os conceitos e teorias que conhecemos hoje acerca da economia moderna, é evidentemente claro que esta proposição não faz mais o menor sentido. Sabemos hoje que os adventos da inovação e as perturbações acionadas por algum agente novo no sistema podem alterar o patamar qualitativo da economia, seja no aspecto macroeconômico quanto na regionalização da produção. Esta idéia é fundamental e peça chave para compreendermos o significado de Pólo de Crescimento. Esta caracterização é essencial para conseguirmos observar mais precisamente as características que impulsionaram o Vale dos Sinos nas épocas de fervor econômico, para que se alcançasse o nível de excelência produtiva já conhecida no vale.

A idéia de crescimento econômico de Perroux nasce na questão de um fato rudimentar, mas consistente, no qual “[...] o crescimento não surge em toda parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou pólos de crescimento; propaga-se segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis no conjunto da economia.” (PERROUX, 1960, p. 164). Esta explicitação do conceito de Perroux deixa bem clara a idéia de singularidade de cada caso. O autor coloca uma nota de rodapé na página 165 do presente trabalho no qual explica detalhadamente que nos casos de países subdesenvolvidos – ou em desenvolvimento, como julgo também mencionar – existem peculiaridades que evidenciam ainda mais este modelo. As grandes indústrias capitalistas existentes nestes países, em maioria de vezes, são empresas estrangeiras ou estatais, que funcionam como força motriz na economia local, pois são as maiores agregadoras de trabalho e que podem servir como uma espécie de locomotiva na economia da região. Estas, porém, estão inseridas em um contexto onde não há uma cadeia interligada de redes de preços, fornecedores e articulações de

mercado. Geralmente nestes países o nível qualitativo da produção é mais grosso, mais artesanal, menos industrializado. Estas grandes empresas então funcionam como eixos individuais, quase que autônomas do crescimento. Verdadeiros feudos industriais que, pouco a pouco, vão se interligando e dando maiores dimensões à economia local. Forma-se então um pólo de crescimento primitivo.

É neste sentido que Perroux avalia a necessidade dos pólos de crescimento em economias mais subjugadas. E, no caso deste trabalho, encaixa-se perfeitamente, pois estamos tratando de uma economia em desenvolvimento, em uma região periférica do crescimento econômico do próprio estado do Rio Grande do Sul como do Brasil.

Primeiramente evidencia-se o surgimento da indústria motriz e do conseqüente crescimento. Esta indústria é caracterizada pela mecanização diferenciada, a segregação das etapas do trabalho e a concentração do capital. No decorrer do período que sucede a implantação desta indústria motriz, se observa taxas de crescimento do produto que podem superar o crescimento global da economia na região. Porém estas taxas crescem a níveis decrescentes. Isto é perfeitamente explicado pela ausência de fatores que retro-alimentem esta indústria. Ela trabalha, via de regra, de maneira autônoma dentro do local onde está inserida, pois em momentos posteriores a demanda não consegue se manter em níveis suficientemente altos para sustentar o nível de produção inicial. Este cenário da indústria motriz é mantido, então, somente em função do preço. A interdependência das empresas é função de preço, segundo mesmo coloca Perroux (1960, p. 167).

O grande salto evolutivo nesta teoria é quando Perroux conduz o pensamento na caracterização de um fluxo de troca de gastos entre duas empresas motrizes que permeiam o mesmo ambiente produtivo; ou se não o mesmo ambiente, locais próximos e que possam sofrer influência direta um no outro mediante impactos econômicos. É esta interação entre câmbios de volume e serviços entre duas indústrias motrizes que modifica o cenário atual regional, inserindo novos atores no local. Caso esta produção unificada, gerada através da força inicial advinda das duas empresas motrizes, seja absorvida pela demanda local, teremos então um crescimento, um resultado. Como coloca o autor, teremos um aumento líquido do produto global da economia em relação ao verificado no período anterior.

Este aumento no produto global provocado pela inserção de uma nova força motriz na economia da região irá gerar certa instabilidade no cenário. Porém deve-se ter cuidado ao ler-se “instabilidade”. O que Perroux realmente denota é o aparecimento de uma novidade positiva que irá gerar um efeito futuro nos projetos de vida das empresas e dos sujeitos do local, assim como proporcionará um ambiente propício ao crescimento e ao progresso. Esta

novidade será responsável por tirar os sujeitos das suas zonas de conforto. Irá gerar desigualdades entre os sujeitos econômicos conscientes. Esta situação fará, segundo o autor, com que os agentes econômicos intensifiquem sua vontade de ganho relativo, e aumentem sua vontade de poder relativo. (PERROUX, 1960, p. 170).

Este cenário é muito bem definido quando Perroux coloca que

Como cada equilíbrio econômico dinâmico está ligado a um equilíbrio social dinâmico, uma acumulação de perturbações no primeiro repercute-se no segundo. As novidades no funcionamento da economia implicam novidades na estrutura da economia, ou, mais precisamente, a alteração das características técnicas e econômicas das funções provoca alterações das características jurídicas e políticas das instituições. (PERROUX, 1960, p. 170).

A partir desta ideia inicial de impacto econômico e de indústria motriz, é possível propor que o complexo de indústrias e crescimento de Perroux necessitaria obrigatoriamente de demais atores interessados na contextualização de um Pólo de Crescimento. É por isso que se fala das indústrias movidas, que são aquelas que ofertam os serviços básicos e secundários da indústria motriz. Toda vez que a indústria motriz aumentar o seu volume de produção e reduzir os preços praticados, a indústria movida sofrerá estímulo. Isto ocorre porque em toda e qualquer estrutura de uma economia articulada existem indústrias que constituem “[...] pontos privilegiados de aplicação das forças ou dinamismo de crescimento”. Quando estas forças provocam um aumento de volume de vendas de uma indústria motriz, provocam também uma forte expansão e crescimento de um conjunto majorado amplo. (PERROUX, 1960, p. 173).

O formato concorrencial existente entre as empresas locais cria tipos diversificados de produtos. A concentração geográfica e territorial intensifica a atividade de troca e as relações econômicas entre os agentes, criando também tipos distintos de consumidores. É aí que começam a surgir necessidades coletivas. Geograficamente concentrado, o pólo industrial complexo transforma o seu meio geográfico de imediato e toda a estrutura da economia em que está situado. Este centro concentrado, com concentração humana e capitais fixos, conecta-se então a outro centro, por meio de vias de transporte material e intelectual. Ocorrem então extensas transformações no horizonte econômico dos agentes, assim como nos planos de produtores e consumidores. Estes espaços promovem interação informacional entre os agentes, possibilidade de trocas de volumes físicos e intelectuais, atividades em conjunto; em suma, a interação entre dois centros distintos consolida um Pólo de Crescimento. A concentração do capital fixo e do capital humano, adicionadas às estruturas econômicas e as

interações supracitadas, transformam o Pólo em centro de prosperidade e progresso. (PERROUX, 1960, p. 175).

A contribuição final de Perroux, de forma sintetizada, relata que o Pólo de Crescimento propriamente dito é uma combinação de conjuntos econômicos e sociais ativos, como as indústrias motrizes e os movimentos de troca de informações, e de conjuntos passivos, como as indústrias movidas e as regiões dependentes dos pólos geograficamente concentrados. Este Pólo de Crescimento, região concentrada economicamente em um local específico, promove uma massiva frente de ação econômica, que está unida em situações de prosperidade e declínio. A massa social e a atividade empresarial se enraízam na região e se misturam com a vida privada dos agentes, possibilitando uma maior interação e um maior comprometimento com a atividade econômica do Pólo de Crescimento.

Este conceito é fundamental para entendermos como uma rede interligada de ações é capaz de formar um pólo altamente especializado em uma determinada atividade produtiva, no caso em tela, a atividade calçadista do Vale dos Sinos / RS.

3.3 Avaliação das Concepções Teórico-Analíticas

Dadas as distintas abordagens acerca do tratamento teórico proposto no presente trabalho, é possível identificar que distrito industrial sugerido por Marshall é uma demonstração da união de engajamento de agentes econômicos locais acerca de um produto final. Esta concepção considera, principalmente, a concentração geográfica das empresas e demais agentes, assim como a disseminação do conhecimento acerca de todos os pormenores do processo produtivo. A soma destas características com esforços cooperativos entre os agentes conceitua, em termos gerais, o distrito industrial italiano, visto que esta proposta extrapola as economias externas acidentais e estáticas geradas pelos aglomerados produtivos. A consolidação destes vínculos locais ao torno da produção de um bem específico, envolvendo a sociedade e a totalidade da cadeia produtiva, propiciando possibilidades de evolução tecnológica e desenvolvimento de inovação, caracterizam os arranjos produtivos e sistemas inovativos locais, clara evolução do conceito de aglomerado produtivo.

O tratamento acerca dos aglomerados produtivos recebe importante contribuição da teoria dos pólos de crescimento, de Perroux, para compreensão do processo desenvolvido na indústria calçadista do Vale dos Sinos. Esta contribuição, em suma, evidencia a combinação de conjuntos de ações econômicas e sociais, ativas e passivas, capazes de lançarem a região como pólo de crescimento e vetor de desenvolvimento local.

4. CARACTERÍSTICAS E PANORAMA DA INDÚSTRIA CALÇADISTA

Historicamente observa-se um método de operações constantes na produção calçadista mundial. O processo produtivo tem evoluído vagarosamente se levarmos em conta a totalidade histórica desta indústria. Nos primórdios o procedimento era caseiro, sob encomenda, em tendas de famílias, longe da luz teórica da divisão social do trabalho. Os artesãos especializavam-se no desenho, corte, costura e acabamento; na confecção do produto como um todo. Hoje em dia esta atividade é conhecida por se utilizar de baixa especialização tecnológica e grande concentração de mão de obra. É uma indústria de trabalho intensivo e plural, com considerável abertura de mercado e grandes possibilidades de entrância. As características concorrenciais são francas, pois o conhecimento técnico acerca das etapas do trabalho é mundialmente difundido, assim como o acesso a matérias primas e insumos essenciais não implica em uma geração de diferencial produtivo e comercial. Existem redes especializadas de produção, assim como instituições de apoio e capacitação; vasta segmentação empresarial, desde micro-empresas a corporações internacionais; pulverização, internacionalização e fragmentação. O modelo concorrencial sempre esteve pautado no preço internacional médio. A baixa complexidade da indústria sempre manteve elasticidade acentuada na demanda, sensibilidade ao preço bastante significativa. Conforme coloca Dias Blois (2008), a redução dos custos constitui-se no principal elemento da competitividade das empresas do setor.

O produto final, o calçado, é um bem de salário não-durável, item de vestuário. Esta característica concerne ao produto uma oferta heterogênea, sazonal e que varia de região para região. A segmentação ocorre quando grupos de demanda optam por marcas, modelos e materiais diferentes; públicos distintos para diferentes tipos de calçados. Segundo aponta Guerrero, (2004, p. 62),

As principais matérias-primas utilizadas diferenciam-se entre si e apresentam características distintas segundo o produto – sapato, tênis, sandália - e modelos segundo o público – adulto, infante-juvenil, criança -, destacando o couro, materiais têxteis – naturais (algodão, lona, brim) e sintéticos (náilon e lycra), laminados sintéticos e materiais injetados.

De acordo com esta pluralidade de modelos e materiais, cada processo de produção do calçado é realizado de diferentes formas. Estão implícitas em todas elas as etapas de desenho, corte das partes, costura, montagem, colagem e acabamento. Em cada uma destas etapas existem distintas aplicações tecnológicas, diferentes máquinas e equipamentos, assim como

diferentes métodos e técnicas de produção, o que caracteriza um processo descontinuado dentro de uma mesma empresa.

Com a intenção principal de caracterizar a indústria calçadista mundial, apresentando um panorama estrutural da indústria, seu *modus operandi*, bem como suas singularidades produtivas e colocação no mercado global, este capítulo divide-se em quatro partes. Na parte inicial, 4.1, é tratada em específico a produção do bem em nível mundial, o que concerne às características gerais do processo de produção, como matérias-primas utilizadas, métodos e técnicas homogêneas, assim como tecnologias empregadas. Na parte seguinte, 4.2, são apresentadas principais características e o panorama geral de organização da indústria em nível mundial. Na parte seguinte, 4.3, a indústria calçadista brasileira é o foco, caracterizando os principais pólos produtivos nacionais, estrutura produtiva, resultados e números alcançados durante a última década. Por fim, na parte 4.4, é feita uma avaliação geral das principais características atuais observadas na indústria calçadista, em nível mundial quanto em nível nacional. Avaliam-se as condições estruturais do mercado internacional de calçados, assim como a participação brasileira. São evidentes suas singularidades produtivas, concorrenciais, comerciais e sociais, fazendo um paralelo com o cenário mundial da atividade calçadista.

4.1 Especificações Técnicas

4.1.1 O produto

O produto objeto deste trabalho é o calçado. Basicamente divide-se o calçado em duas partes, como coloca Andrade e Corrêa (2001): o cabedal e o solado. Entretanto, cada uma subdivide-se posteriormente em outras partes específicas, que possuem diferentes funcionalidades na composição do calçado, as quais serão explicitadas no decorrer da explanação.

O cabedal é a metade visível do calçado, destinada a proteger as partes de cima, laterais e de trás do pé. É composto de variadas peças, que se moldam para fins de *design*, conforto ou sustentação do cabedal. Em geral o cabedal é sustentado por duas partes que se contrabalanceiam, na frente e na parte posterior, chamadas respectivamente de couraça e contraforte.

A peça frontal, chamada de couraça, é responsável por reforçar a parte da frente do cabedal. É fixada no bico do sapato, e sua principal função é manter a forma curvilínea do sapato na frente; deixá-lo firme. A couraça tende a ser muito resistente, pois cabe a ela a

proteção dos dedos. Como ressalta André Henz, estilista chefe da Top Shoes Brasil Ltda., o papel da couraça é fundamental em calçados infantis e calçados de segurança, pois a função primordial é proteger a integridade física dos dedos do pé. Em calçados de segurança, inclusive, a couraça é reforçada com placas de aço.

O contraforte é a parte posterior do cabedal, localizada na região do calcanhar. É um reforço colocado entre o cabedal e o forro e destina-se a dar forma a esta parte do calçado, mantendo o calcanhar firme dentro do sapato. O contraforte é extremamente importante para moldar e acoplar o pé confortavelmente no sapato. O calce² é extremamente influenciável pela disposição e modelagem do contraforte, como coloca André Henz. Porém existem modelos de calçados que não possuem contraforte. Estes calçados geralmente são sapatilhas flexíveis, destinadas a práticas de exercícios que exigem flexibilidade, e/ou sapatos femininos que não se utilizam do contraforte por fins estéticos; sapatos com aberturas no calcanhar.

Cabe ressaltar que tanto a couraça como o contraforte são revestimentos, reforços no cabedal, geralmente inseridos pela parte de dentro, não visíveis para quem vê o sapato de fora. Porém existem modelos que costuram couraça e contraforte sobrepondo o cabedal, colocando mais finalidades ornamentais nas peças. Existem ainda outras peças comumente usadas nos calçados fabricados. A biqueira, por exemplo, é uma espécie de couraça aplicada somente no bico do calçado, sem a incumbência de proteger os flancos dos dedos, como é o papel da couraça. A biqueira possui função decorativa e, portanto, é sempre aplicada na parte externa do cabedal. A lingueta é outra peça comumente usada na fabricação de calçados. Fica sobre o dorso do pé, geralmente em calçados de cadarço. É uma tira de material costurada em sua base, no qual os cadarços se entrelaçam por cima. Sua principal função, além de proteger o dorso do pé, é propiciar flexibilidade no ajuste de pressão feito pelo usuário quando este amarra o calçado com diferentes níveis de intensidade.

A outra parte integrante da composição do calçado é o solado. Este é composto por peças que se interpõem entre o pé e o solo. São três principais peças: palmilha de montagem, alma de sustentação e sola.

A palmilha de montagem é uma lâmina recortada exatamente do tamanho exato da planta da forma. Sobre esta lâmina o cabedal é montado e a sola externa é fixada. Pode-se dizer que é a ligação entre o cabedal e a sola. Todos os tipos de calçados são produzidos a

² Para a indústria calçadista o calce é etapa fundamental da confecção do calçado. Os setores de controle de qualidade de grandes empresas empregam pessoas especializadas em calçar o sapato durante diferentes períodos, expondo o calçado a situações naturais opostas, como frio intenso, calor, umidade, etc., e também a situações do cotidiano, como utilização errônea, corrida, caminhada, etc. Posteriormente é feito um relato sobre como sucedeu o calce durante este período, a fim de aprimorar detalhes na confecção do calçado.

partir de uma palmilha de montagem. Os calçados que não levam palmilha interna, como os calçados femininos de salto, por exemplo, possuem uma palmilha de montagem colada à planta do calçado, geralmente. E é justamente por dentro desta palmilha que se insere a alma de sustentação, segunda peça compositiva do solado. A alma de sustentação tem a principal função de firmar o calçado, dar firmeza aos passos do usuário, sustentando a planta do pé. Pode ser de aço, madeira, arame ou plástico e, assim como a palmilha de montagem, é indispensável para a composição do sapato. A terceira peça fundamental que compõem o solado é a sola externa, aquela que fica em contato direto com o chão. Como afirma André Henz, a qualidade de desempenho e durabilidade do calçado passa primeiramente pela sola externa. Calçados produzidos a partir de boas solas externas tendem a apresentar menores problemas de desgaste, problemas de costura, colagem, montagem e frisos no cabedal. Isso porque se a sola externa tem boa qualidade de absorção de impactos e durabilidade, muitos destes reflexos não são reproduzidos nas demais partes do calçado, preservando assim a qualidade do sapato em inteiro. Porém, não necessariamente, todos os tipos de sola devem ser constituídos da mesma forma. Segundo Andrade e Corrêa (2001, p.99) “... o material do qual é fabricada e o seu perfil (desenho) determinam suas propriedades, durabilidade, flexibilidade, resistência à umidade, leveza, uniformidade, resistência ao deslizamento, entre outros fatores.”.

Como auferido anteriormente, existem outras peças que também fazem parte da composição do calçado, porém de forma facultativa. Não necessariamente todos os calçados são compostos com estas peças. Tratam-se da entressola, camada intermediária colocada entre a palmilha de montagem e a sola; salto, suporte fixado à sola na região do calcanhar e destinado a dar equilíbrio ao calçado; vira, tira fina e estreita de material solado que é alocada em torno do sapato; ilhoses, pequenas alças vazadas de metal na qual os cadarços passam por dentro.

De forma geral estas são as partes e as peças que compõem o produto objeto do trabalho, o calçado. Estas partes e peças, dependendo do modelo e da especificidade do calçado, podem ser fabricadas com diferentes tipos de materiais, como veremos em seguida na descrição das principais matérias primas da fabricação de calçados.

4.1.2 Matérias primas

O couro sempre foi o material mais largamente usado na fabricação de calçados. Existe uma correlação histórica entre o material e o produto, tanto que o Banco Nacional do

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) classifica a rede de agentes de ambos os setores como Cadeia Coureiro Calçadista. Além do couro, a borracha também sempre esteve presente nas cadeias de suprimento das empresas fabricantes de calçados. Tanto nos padrões não vulcanizados – borracha ao estado natural - quanto nos padrões vulcanizados – borracha trabalhada mediante aplicação de calor e agentes químicos – a borracha constitui elemento fundamental para fabricação de solas e solados.

Com o advento tecnológico e o desenvolvimento de novos produtos sintéticos e oriundos da petroquímica, foi possível variar a fonte de suprimentos de matérias primas para fabricação de calçados. Na metade da década de 50 o mercado mundial de calçados começou a utilizar, além do couro e da borracha natural, materiais como PVC, PU, borracha EVA, borracha e poliuretano termoplásticos. Esta característica de diversificação trouxe ao consumidor um aumento na gama de opções a escolher, assim como os produtores puderam variar suas ofertas, competir via diferenciação de *design* e reduzir custos com absorção de matérias primas mais baratas e de fácil captação. Segundo Andrade e Corrêa (2001), a incorporação destes novos materiais ao chão de fábrica fez com que os produtores tivessem que passar por períodos de adaptação, tanto nas aptidões técnicas de seus funcionários quanto nas máquinas e equipamentos utilizados. A evolução na disponibilidade de diferentes materiais para fabricação de calçados pode ser vista na tabela 1 logo abaixo. Mais adiante segue detalhamento das principais matérias primas utilizadas.

- **Couro:** pode ser utilizado em praticamente todas as partes e peças do calçado. Normalmente é utilizado na composição do cabedal, nos detalhes e adornos estéticos, assim como na inserção da couraça, biqueira, lingueta e contraforte. Sua incorporação no forro do cabedal é fortemente recomendada, pois é um material com “alta capacidade de se amoldar a uma forma, boa resistência ao atrito, maior vida útil, possibilidade de transpiração e aceitação de quase todos os tipos de acabamento” (GORINI; CORRÊA, 2000, p. 04; ANDRADE; CORRÊA, 2001, p.100). O calçado fabricado a partir de peças de couro geralmente possui um maior valor agregado, visto a complexidade da cadeia produtiva coureiro calçadista, que trata da produção de um material advindo da natureza, com necessidade de alta implementação de mão de obra em tratamento - curtimento, até que seu estado esteja apto a ser trabalhado para ser empregado na fabricação de calçados. Por conta disto, os calçados com partes de couro tendem a ter um nível de durabilidade superior a outros materiais sintéticos e similares, se comparados uniformemente, porém, como provêm de material orgânico, estão mais suscetíveis a intempéries naturais, conforme aponta André Henz. Um exemplo disto é a necessidade de observação técnica no momento do corte das peças de couro a serem

implementadas no calçado. Alguns tipos de couro possuem rugas, alíneas e filamentos naturais da pele do animal, que se cortados ou fatiados de forma errada podem comprometer o acabamento e até mesmo a durabilidade da peça. Outro ponto importante a observar é que o couro possui diferentes tipos de espessura e elasticidade. Couro equino, por exemplo, é muito fino e elástico, recomendável para sapatilhas esportivas, como para prática de balé, por exemplo, ou para sapatos envernizados, devido a sua alta porosidade. Couro caprino, por sua vez, é extremamente firme e fino, indicado para fabricação de forros e sapatos de alto valor agregado.

Tabela 1 - Materiais disponíveis para fabricação de calçados comerciais em nível mundial, entre as décadas de 1920 e 1990.

Décadas							
De 20	De 30	De 40	De 50	De 60	De 70	De 80	De 90
Couro	Couro	Couro	Couro	Couro	Couro	Couro	Couro
Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada	Borracha Não-Vulcanizada
	Borracha Vulcanizada	Borracha Vulcanizada	Borracha Vulcanizada	Borracha Vulcanizada	Borracha Vulcanizada	Borracha Vulcanizada	Borracha Vulcanizada
			PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
				PU	PU	PU	PU
				Borracha Termoplástica	Borracha Termoplástica	Borracha Termoplástica	Borracha Termoplástica
				Poliuretano Termoplástico	Poliuretano Termoplástico	Poliuretano Termoplástico	Poliuretano Termoplástico
				EVA	EVA	EVA	EVA

Fonte: Panorama da Indústria Mundial de Calçados, com ênfase na América Latina – Andrade; Corrêa, 2001.

- **Materiais têxteis:** na maioria dos casos os materiais têxteis são usados na confecção do cabedal e de suas peças. Alguns destes têxteis são indicados também para o forro, como o algodão, por exemplo, pois propiciam uma sensação ao pé diferente do couro. São tecidos naturais, como o já dito algodão, lona e brim, e também tecidos sintéticos, como nylon, lycra e veludo. Podem variar de acordo com o avanço tecnológico para criação de novos materiais, e diz-se que são empregados em vários tipos de segmentos calçadistas. São características intrínsecas destes materiais a leveza e a flexibilidade. Pode-se ainda dizer que o trabalho do tecido sintético é menos ajustável ao formato do pé, ao inverso do couro. Estes materiais são constituídos para serem rígidos e não se amoldarem de acordo com o tempo, o que pode ser um fator decisivo no processo de aquisição do produto. Os materiais têxteis também podem

proporcionar ao produtor vantagens a termo de custos, o que permite sua ampla utilização na indústria.

- **Laminados sintéticos:** são lâminas de material – podendo de tecido ou não-tecido³ – na qual se aplicam camada de material plástico, geralmente PVC ou poliuretano. Estes laminados podem imitar a aparência e textura do couro, e por isso são equivocadamente chamados de couro sintético (ANDRADE; CORRÊA, 2001, p.101). Esse tipo de material é utilizado em vários tipos de calçados, para vários tipos de público.

- **Materiais injetados:** tratam-se basicamente de cinco tipos de materiais. A relação custo-benefício de alguns destes é relativamente positiva, visto que são materiais baratos e de fácil manipulação que cumprem bem sua principal finalidade. Já outros materiais são mais caros e limitam a utilização em larga escala. O PVC (policloreto de vinila), por exemplo,

É um material de fácil processamento, com custo relativamente baixo e com boas propriedades de adesão e resistência à abrasão, sendo hoje utilizado até em solados de tênis e chuteiras. Suas desvantagens são a baixa aderência ao solo e a tendência a quebrar a baixas temperaturas. (ANDRADE e CORRÊA, 2001, p.101).

Como continua a caracterizar os citados autores, o PU (poliuretano), por sua vez, é um material mais versátil, que se apresenta sob várias formas de aplicação. Tem características de durabilidade, flexibilidade e leveza, e por isso é comumente aplicado na sola e na entressola. O alto custo na cadeia de produção deste material o torna inviável para uso abundante, assim como os cuidados especiais necessários para estocagem e processamento. Custo alto também é encontrado na resina ABS, utilizada unicamente para fabricação de saltos. Tem ótima resistência contra impacto e quebra, porém o custo muito elevado restringe seu uso somente em saltos muito altos. A borracha termoplástica (TR) é utilizada na produção de solas e saltos baixos, apresentando boa aderência ao solo. O ponto negativo é que este material é pouco resistente às intempéries e aos produtos químicos, como solventes, por exemplo.

- **Materiais vulcanizados:** O principal material vulcanizado usado atualmente na fabricação de calçados em nível mundial é a borracha sintética EVA (copolímero de etileno e vinil acetato), segundo apontamento do BNDES. É um material usado principalmente como solado de tênis infantil e adulto, pois é mais leve e macio para a fabricação de solas e possui boa resistência ao desgaste. Pode ser usado também nos adornos e demais peças do cabedal, já que

³ “Conhecidos mundialmente como *nonwovens*, é um material de estrutura plana, porosa e flexível, constituída de véu ou manta de fibras ou filamentos (longas ou curtas) orientados direcionalmente, consolidados por processo mecânico (fricção), químico (adesão) e térmico (coesão), hidrodinâmico ou por combinação” (GORINI; CORRÊA, 2000, p.05).

sua textura é aderente a diversas cores. Cita-se também o trabalho em borracha natural, visto que este material possui ótima resistência ao desgaste, é extremamente aderente ao solo, é leve e flexível, o que a torna muito confortável do que outros materiais. Segundo coloca Andrade e Corrêa (2001, p. 101), [...] foi o primeiro material a ser usado na fabricação de solas em substituição ao couro. Todavia, o elevado custo e a pouca resistência a altas temperaturas inviabilizam sua utilização. Atualmente, ela é usada principalmente em calçados infantis.

É importante salientar que, segundo dados do SATRA (2005), aproximadamente 55% da previsão de consumo mundial de material para solado é constituída de borracha em suas variadas formas – vulcanizada, natural, termoplástica – e couro. Conclui-se disto que o desenvolvimento de novas tecnologias, confecção de novos materiais, ainda não é fato consumado na indústria. Todavia, principalmente na indústria do nordeste brasileiro, se observa a utilização de material reciclado para a fabricação dos calçados. Partes injetadas do calçado, principalmente das sandálias, podem ter seu custo de matéria-prima reduzido em até 75% devido ao reaproveitamento de sandálias usadas e outras peças de material sintético, que são moídas e reprocessadas, para darem vida a uma nova peça. Como bem apontado pelo empresário calçadista, o principal obstáculo que a reciclagem gera é que as peças a serem reutilizadas devem ser predominantemente pretas (há uma possibilidade de fabricação de material reciclado colorido, mas isto aumenta consideravelmente o custo do processo). Esta é uma iniciativa extremamente positiva, pois além de diminuir os custos do produto final, aumentando sua competitividade, gera empregos fomentando a indústria da reciclagem e trás para toda a sociedade uma externalidade positiva, um ganho ecológico, diminuindo os detritos sintéticos.

4.1.3 Processo de produção

O processo de produção do calçado vem sofrendo uma constante reformulação desde meados da década de 80. A ampliação dos mercados globais e a maior interação que estes começaram a apresentar fazem com que novas técnicas e tecnologias venham se difundindo, novas formas de fazer surjam, aumentando o *know how* mundial em torno deste processo. Muitos países passaram a se utilizar de recursos da microeletrônica e automação, otimizando o nível de produção das máquinas, alcançando um grau superior de competitividade. Outros países optaram por pulverizar sua produção e se internacionalizaram, a fim de reduzir custos, fragmentando em diferentes países a cadeia produtiva do calçado.

Tais proposições apenas outorgam a característica descontínua do processo de produção calçadista, tanto nas esferas produtivas, de emprego de mão de obra, quanto na esfera tecnológica, nos diferentes níveis de tecnologia dentre as etapas de produção de um calçado. Segundo bem aponta Guerrero (2004, p. 56),

O processo de produção assim, além de descontínuo entre as etapas da manufatura e estágios de produção que são especializados segundo divisão produtiva do trabalho - onde, em cada uma dessas etapas, as operações realizadas também são bastante variadas de acordo com o tipo de calçado produzido -, é constituído por várias trajetórias tecnológicas por efeito das diferentes interfaces tecnológicas das distintas máquinas das etapas do processo produtivo.

Conforme propõe Costa (2004), cada segmento da indústria de calçados se molda de acordo com suas necessidades e capacidades, podendo mesclar etapas de produção dentre a rede de fornecedores e terceirizados que trabalham junto com a empresa, ou até mesmo incorporar etapas do processo que anteriormente estavam sendo direcionadas a outros produtores. Esta característica é observada principalmente nos clusters calçadistas, onde a relação inter-firmas pode ser fundamental para o desenvolvimento da atividade. Porém, a priori, nos cabe caracterizar, de forma genérica, as etapas produtivas supra mencionadas, a fim de verificar o processo de como se dá o calçado.

O fluxo de produção se divide em seis etapas fundamentais, sequenciais entre si: modelagem, corte, colagem, costura, montagem e acabamento, sendo que cada uma delas tem suas particularidades que poderão ser alteradas conforme o modelo a ser produzido (COSTA, 2004; ANDRADE; CORRÊA, 2001; GUERRERO, 2004). Abaixo segue figura 1, demonstrativa das etapas de produção descritas e o vetor seqüencial existente, sugerindo um padrão e ordem a serem seguidas no processo de produção.

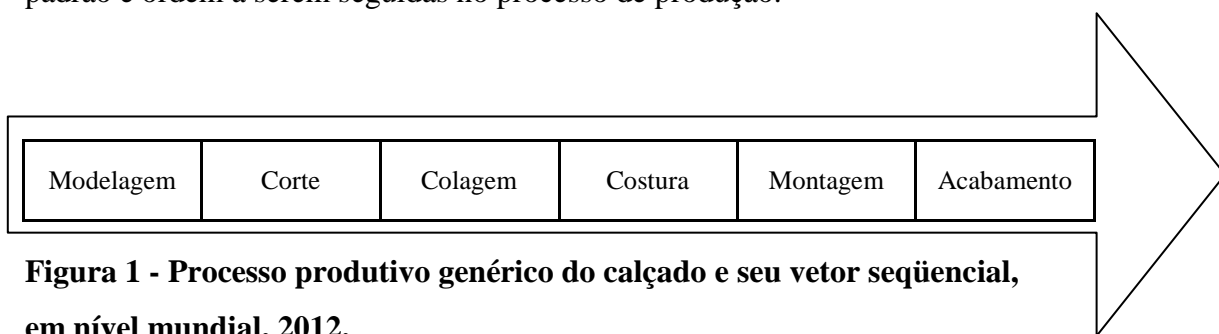


Figura 1 - Processo produtivo genérico do calçado e seu vetor seqüencial, em nível mundial, 2012.

Fonte: Elaboração própria.

O processo de modelagem do calçado é a principal característica qualitativa das etapas de produção. É nesta fase que o calçado, antes idealizado, é concebido e completamente especificado. Seus detalhes são descritos e a forma de fazer é planejada. Todos os materiais

que serão usados no processo, o tipo do calçado, a finalidade a qual se destinará, o gênero específico, o modelo da fôrma, estilo e direcionamento estratégico são definidos nesta etapa. Diferentes segmentos do mercado possuem diferentes processos de modelagem. Entretanto, todos estes segmentos se utilizam de ferramentas avançadas tecnologicamente, como o CAD/CAM⁴, e também da habilidade manual do modelista, profissional este que possui grande prestígio na indústria calçadista. Conforme coloca Áurea Garcia Lopes (2006, p. 71), “a fase da modelagem costuma ser resguardada com bastante cuidado pelas fábricas, haja vista que é nesta fase que se define qual a coleção a ser lançada pela empresa no mercado”. O processo de modelagem está intimamente ligado com a estratégia competitiva da empresa.

Com as linhas e idéias já criadas pelo modelista, a aplicação dos desenhos nos materiais a serem utilizados no calçado, e a definição das máquinas e navalhas, vem então a fase do corte. As empresas de pequeno porte, assim como os ateliês de cortes terceirizados para esta função, realizam o corte do material com facas e moldes de cartolina reforçados nas bordas com filetes de metal. Já as empresas de maior porte utilizam o balancim, máquina de interface eletro-mecânica e hidráulica, onde as partes constituintes do cabedal do calçado são cortadas por facas de aço especificamente desenvolvidas para aquela parte. O trabalho é supervisionado pelo operador da máquina. Este operador tem a função de ativar a prensa hidráulica, que baixa o conjunto de facas sobre a mesa de corte, onde está plainado o material que será usado na fabricação de calçados. Depois deste processo as peças estão prontas e cortadas para serem utilizadas sequencialmente. Cabe salientar que a máquina hidráulica do corte não é padrão na indústria. Devido a seu processo manual de operação e a seu nível de tecnologia amplamente difundido, hoje em dia estas máquinas não são utilizadas em larga escala em grandes empresas produtoras. Estas empresas optaram por progredir via evolução tecnológica, empregando na etapa do corte máquinas comandadas por algoritmos, por computadores, utilizando-se das ferramentas de CAD/CAM. O sinal da modelagem das peças é enviado pelo computador, recebido pela máquina, que comumente trabalha com laser. O laser então é lançado sobre o material, realizando o corte com precisão milimétrica, diminuindo a necessidade de re-trabalho de acabamento, aumentando assim o valor agregado do calçado produzido. Este processo é extremamente veloz e possui uma margem de erro mínima, gerando aumento de produtividade para a empresa.

⁴ Sistemas integrados de produção para prototipagem rápida: **CAD** (do inglês: *computer-aided design*) é o nome genérico de sistemas computacionais utilizados para facilitar o projeto e desenho técnicos. **CAM** (do inglês: *computer-aided manufacture*), é o sistema computacional que simula as condições de fabricação utilizando no desenho ferramentas usadas no chão de fábrica (local onde o processo fabril é executado).

O processo seguinte, a colagem, acontece conforme descrição de Andrade e Corrêa (2001, p.103), na qual “[...] as peças que fazem parte do cabedal são organizadas em lotes e encaminhadas à seção de pesponto, onde são preparadas, chanfradas, dobradas, picotadas, coladas e em seguida costuradas.”. Como descrito, nesta fase são unidas as peças entre si: se junta o forro, cola-se o reforço, se coloca a couraça para a armação, se aplicam enfeites, ilhoses e fivelas, até se conseguir o cabedal unificado, uma peça só pronta. É nesta e na seguinte etapa, da colagem e costura (pesponto), que mais se subcontrata mão de obra, pois se tratam de fases extremamente simples, com tarefas que podem ser executadas por ateliês de costura, com pouco maquinário e trabalho intenso. Esta é uma característica de empresas de micro e pequeno porte, pois o ganho de produtividade e redução de custos nesta fase é bastante significativo quando se aloca parte da produção em alguma empresa terceira. Porém a principal razão da subcontratação é o ponto de estrangulamento da produção que surge nesta fase. As empresas que estão se desenvolvendo não conseguem alocar rapidamente seus esforços produtivos no aumento da capacidade física instalada para atender a crescente demanda de seus produtos, o que lhes afere a necessidade da subcontratação de bancas de pesponto. É também nesta etapa que se concentram mais de 40% do tempo empregado na confecção do par de calçados. Já nas empresas maiores este processo pode tanto ser feito de forma manual quanto mecânica. Em nível internacional, este processo foi digitalizado também para máquinas de pespontar. Estas máquinas ficam então responsáveis por realizar o pesponto entre as peças do cabedal.

Após sair da parte de pesponto, chega-se na fase da montagem. Nesta fase a sola é unida ao cabedal. Este processo se dá através da utilização de uma fôrma, moldada de acordo com um tamanho de pé padrão, com dimensões específicas. Na indústria internacional se convencionou utilizar fôrmas de tamanho 37, (medida brasileira). O cabedal é sobreposto a esta fôrma, enquanto o solado (sola, entressola) é disposto abaixo da fôrma. Este conjunto é então colocado em uma esteira cercada por grupos de trabalhadores, que se revezam nos processos de costura/colagem do cabedal à palmilha matriz, da união da parte recém feita com o solado, salto, colocação de adornos, etc. Segundo aponta a instituição do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial / RS (SENAI-RS), para aperfeiçoamento da mão de obra empregada na indústria calçadista, a etapa da montagem demanda um crescente número de gestores de qualidade, pois 50% da resistência e durabilidade do calçado produzido se concentram na concisão entre as partes do calçado.

A última fase do processo produtivo é o acabamento, ou plancheamento como por muitos é denominada. Nesta etapa o calçado é desenformado, recebe a palmilha interna e se

realizam as operações de remoção de excessos. Em certos modelos ocorre a aplicação de tintas, vernizes, cera, etc. Em suma o calçado já está praticamente pronto, cabendo a esta etapa encarregar-se da limpeza, retoque de pequenos defeitos e controle de qualidade final. Depois destes pormenores o calçado está apto a ser embalado e comercializado.

4.2 Indústria Calçadista em Nível Mundial

A indústria calçadista tem como principal característica o processo maciço do uso da mão-de-obra, assim como um método produtivo largamente difundido, de baixa especialização técnica e tecnológica. Os atores do setor calçadista são empresas de portes variados, que atuam tanto no cenário local, sejam empresas individuais, micro e pequenas, quanto em cenários nacional e internacional, com empresas de médio e grande porte. As empresas fornecedoras e de apoio à atividade produtiva contemplam uma vasta rede de produção, uma cadeia interligada, que conta com instituições outorgantes da atividade calçadista, variados provedores de matérias-primas, sindicatos independentes, subcontratação de mão-de-obra, etc. Esta estrutura produtiva localizada caracteriza, em diversas vezes, a existência de clusters ou distritos industriais, o que agrega força e competitividade à indústria ali localizada.

Conforme propõe Gorini e Siqueira (2002, p.3), podemos caracterizar os portes empresariais segundo as atividades desenvolvidas pela empresa. De forma genérica e em nível mundial, as empresas do setor calçadista podem ser esquematicamente classificadas em *i)* grandes empresas – atuam basicamente no mercado interno, com forte presença na produção de tênis, cujos requisitos de tecnologia são mais sofisticados e as despesas de marketing mais elevadas; *ii)* médias empresas – ligadas em geral ao segmento de couro (bastante concorrido e pulverizado), têm atuação voltada fundamentalmente para o mercado externo, apresentando níveis de tecnologia e gastos com marketing diferenciados; e *iii)* micro e pequena empresas – utilizam-se preponderantemente de processos artesanais.

Em geral, a indústria de calçados é bastante fragmentada e atende um nível muito extenso de segmentos de mercado. Estes segmentos podem ser de apelo popular ou de apelo elitizado. Os produtos destinados ao consumo das grandes massas são caracterizados por ampla utilização da força de trabalho e pela competitividade sendo definida pelas condições de produtividade e enxugamento dos custos. Ao final, encontra-se nesse segmento de mercado, calçados que abrem competição via preço. Já em segmentos onde os produtos necessitam de maior valor agregado para atenderem uma demanda mais sofisticada, “[...] a

competitividade da indústria volta-se para fatores subjetivos e diferenciadores como a moda, *design* e marca, apesar de os custos da mão-de-obra ainda serem significativos.”. (GUERRERO, 2004, p. 58). Nestes segmentos de mercado que exigem um nível superior na qualidade do produto, o preço final do calçado não é fator preponderantemente dominante no processo decisório da compra. Em outros termos, a concorrência via preço, comum e generalizada quanto se trata de produtos de cunho popular, ocorre com menor relevância. A principal via de concorrência nestes casos se dá através de outros atributos subjetivos relevantes como o *design*, moda, qualidade, durabilidade, conforto *etc.*, atingindo nichos de mercado com níveis de rendas superiores. É neste ponto que o processo de diferenciação de produto ganha relevância.

Desde meados dos anos 1960, a indústria de calçados mundial experimentou um processo de internacionalização e difusão mundial de seu comércio e processo produtivo. Os mercados internacionais foram gradativamente gozando de uma maior liberdade de trocas, o que auferiu à indústria calçadista a possibilidade de intensificar a produção e direcionar-se aos mercados externos. Junto a isto surgiu também a possibilidade de internacionalizar etapas do processo produtivo. Com um produto comercializado em nível mundial, foi relativamente simples para a indústria, no que tange a barreiras técnicas-produtivas, realizar processos de *joint ventures*, introduzir-se na cadeia de produção de outros países, assim como realocar nestes outros países processos internos de produção. Pela característica de ser um setor que requer muita mão-de-obra e sem a exigência de qualificações especiais – de forma genérica – visando redução nos custos de produção, ocorreram muitos deslocamentos de fábricas de países desenvolvidos para países periféricos que possuem o fator em abundância, pagando salários menores. (COSTA, 2004).

É neste sentido que se vê uma modificação no processo produtivo da indústria calçadista mundial. A concorrência no setor ampliou-se rapidamente com a internacionalização das empresas; as barreiras a entrada ficaram, ao mesmo tempo, maiores e menores, isto porque a concorrência em nível mundial obrigou as empresas com baixa produtividade a saírem rapidamente do mercado, não sendo mais possível operar de forma local e artesanal. Na contramão deste apontamento, vê-se que o processo de realocação das indústrias em outros países fez-se difundir de forma plena o modo de produção do calçado, possibilitando um movimento de especialização de processos produtivos e desenvolvimento de novas tecnologias e técnicas, tanto para o maquinário usado como para a mão-de-obra empregada. Notam-se evidências efetivas de que a concorrência mundial do setor ampliou-se e, valendo-se dessas condições de produção, países desenvolvidos como Inglaterra, França,

Alemanha e Itália, reduziram sua participação na produção do mercado mundial e países em desenvolvimento passaram a ter maior espaço. Os países avançados lograram êxito em concentrar seus esforços na especialização e otimização dos processos, e passaram a internalizar, em maior parte, a etapa de criação, design e conceituação dos modelos. Ficou ainda a cargo dos países avançados a etapa final do processo de produção, a montagem e o controle de qualidade do produto. Coube então aos países menos avançados tomar rédea do processo produtivo de chão de fábrica, excluindo esta última etapa supracitada. Sobressaem-se neste caso países como China, Índia, Vietnã, Indonésia e Brasil. Os países asiáticos ganharam fatia de mercado pois aumentaram sua participação nas redes de subcontratação mundial das grandes empresas sediadas em países centrais, e por terem investido na produção de calçados esportivos de material sintético, cuja produtividade é mais alta do que a produção de calçados de couro ou outros materiais.

O fato novo histórico, vivenciado em meados dos anos 1980, com o a quebra de antigos paradigmas e surgimento de um novo paradigma tecnológico, fez com que a indústria calçadista mundial reformulasse seus processos de organização do trabalho e da produção. O principal conceito inovador, e que possibilitou grandes saltos evolutivos na indústria, foi a inserção de advenços da microeletrônica e informática nos bens de capital da indústria de países desenvolvidos. Posteriormente, esta tecnologia começou a abranger também a indústria dos países periféricos. Isto possibilitou que a indústria elevasse seu grau de automatização dos processos, somando maior importância ao papel das máquinas e equipamentos, aumentando as condições de competitividade. A descentralização das etapas da produção da mão dos empregados e a concentração de várias tarefas nas máquinas automatizadas colaboraram para que o alto custo da mão de obra assalariada fosse reduzido. Como apontam Andrade e Corrêa (2001), os sistemas CAD/CAM, na etapa de modelagem e conceituação do produto, foram extremamente importantes para este salto evolutivo, assim como as máquinas habilitadas para corte, as quais aumentam exponencialmente a produtividade, visto que podem realizar o corte a laser em várias camadas de material de uma única vez, desde que o material resista ao processo.

Esta dicotomia entre produtividade acerca dos países produtores avançados e não avançados, divisão de tarefas estratégicas e operacionais, gerou um dado qualitativo interessante: o volume de pares de calçado produzidos pelos países não avançados é quase cinco vezes superior ao volume de pares produzidos pelos países centrais. Porém o valor de venda, o preço médio do par fabricado nos países centrais é muito superior ao preço médio dos pares fabricados nos países não avançados. O saldo desta conta mostra que, mesmo com

uma produção quantitativa mais enxuta, os países centrais conseguem centralizar a maior parcela de mercado no tocante ao valor. (COSTA, 2002).

As características gerais de fragmentação do mercado, alta pulverização e relativas baixas barreiras para entrada e saída, assim como utilização massiva de mão-de-obra não especializada, facilidade de redução de custos via diversificação das etapas do processo produtivo, subcontratação, e a diversidade de matérias-primas distintas, fazem da indústria calçadista mundial um mercado heterogêneo. Mercado este que, através da prática da subcontratação, apresenta uma estratégia competitiva altamente implementada, difundida e repetida. Mesmo assim, observa-se que esta prática traz altos benefícios à indústria. Através da subcontratação de etapas do processo produtivo, a indústria calçadista consegue rapidamente diminuição do custo de mão-de-obra, visto que geralmente o custo do trabalho terceirizado é mais baixo, exercido na maioria das vezes na esfera doméstica, assim como redução de encargos sociais e dos custos relacionados a admissão e demissão de trabalhadores (GORINI; CORRÊA, 2000, p.09).

Todas estas particularidades da indústria calçadista mundial, expostas até então, nos levam a delinear uma crucial característica, talvez a principal e mais significativa delas. Esta indústria tende a concentrar-se geograficamente em diferentes regiões e localidades, formando distritos industriais ou clusters. Nestas aglomerações podem ser encontrados recursos tangíveis e intangíveis para o estabelecimento das empresas, como fornecedores de insumos e matérias primas, máquinas e equipamentos, mão-de-obra especializada, conhecimento técnico, instituições de apoio, de aprendizagem, e formas de governança e cooperação inter-firmas. (GUERRERO, 2004, p. 61). Além disso, esta concentração da indústria em clusters especializados faz com que, ao longo do tempo, surja uma atmosfera propícia ao desenvolvimento do negócio ali praticado. Os conceitos produtivos e comerciais da indústria são enraizados no local; passam a fazer parte da vida das pessoas que ali vivem e se reproduzem; as habilidades técnicas, a cultura calçadista torna-se experiência e conhecimento tácito entre seus habitantes.

Esta interação entre os agentes da aglomeração evidenciam a possibilidade de interação empresarial entre diferentes atores. Em outros termos, as empresas que compõem o distrito se relacionam entre si independentemente de porte. É neste sentido que a indústria se fragmenta, buscando novas possibilidades competitivas, internacionalizando-se e diminuindo a disparidade entre a produtividade das indústrias, o que, enfim, possibilita o crescimento como um todo do distrito ali instalado. Tais práticas permitem um grau de eficiência técnica e produtividade na produção similar entre as empresas com diferentes níveis de capacitação

tecnológica, uma vez que a empresa direciona à terceiros, etapas do processo produtivo as quais vislumbra ganho de produtividade em caso de subcontratação. É também esta interação entre os agentes que consolida uma grande infra-estrutura de produção. As instituições, empresas, os habitantes do local, toda a interação que surge das trocas comerciais e de informação entre estes atores, fazem com que a aglomeração ali instalada se consolide e impulse a atividade produtiva na região. Abaixo segue tabela 2 com o quadro síntese.

Tabela 2 - Quadro síntese: principais características da indústria calçadista em nível mundial, 2012.

Descrição	Especificidades
Características do produto	Bem de consumo semi-durável;
	Fabricado a partir de matérias-primas naturais, como o couro, e sintéticas, como as borrachas vulcanizadas;
	Oferecem design, conforto, durabilidade e finalidades diferenciadas;
	Produzidos para atender diferentes segmentos e públicos, com diferentes finalidades de uso, desde rendimento de alta performance com atletas profissionais a rendimentos de alta segurança, com atividades profissionais que exijam adequada proteção aos pés;
Estrutura da indústria	Altamente fragmentada;
	Atividade que se utiliza de método produtivo largamente difundido, de baixa especialização técnica e tecnológica;
	Baixas barreiras a entrada e saída;
	Conta com o apoio de vasta rede de instituições e entidades de classe;
	Desde micro empresas a grandes corporações atuam no mercado;
Padrões de concorrência	Atualmente os padrões de concorrência abrangem não só o preço, mas também o design, o conforto, a durabilidade e a finalidade de cada calçado.
	Com a chegada da micro-eletrônica, em meados dos anos 1980, o padrão de concorrência vem sofrendo alterações;
	Empresas competem principalmente via preço;

Fonte: Elaboração própria.

Uma das principais características, se não a principal, da indústria calçadista mundial atualmente é a possibilidade de fragmentar etapas do processo produtivo em diversos países, a grosso modo chamada de internacionalização. Este processo é feito através da observação de vantagens comparativas e da otimização da produtividade, visando redução de custos e aumento de produção. Este objetivo pode ser alcançado através das práticas de subcontratação de serviços. Estes serviços subcontratados dizem respeito a diversas etapas do processo produtivo da cadeia calçadista, e variam de acordo com as atividades desenvolvidas pelas empresas contratantes. Para melhor exemplificar sobre o que se trata este processo de subcontratação, são definidas então estas atividades que as empresas subcontratadas realizam no processo produtivo. Segundo consta em BNDES Setorial 31 (2007, p. 154), existe uma

hierarquia destas atividades, para que as empresas subcontratadas assumam seu devido papel dentro desta cadeia de valor global. Esta representação está detalhada na tabela 3 logo abaixo. As siglas denominadoras, como, no caso da primeira coluna, FM, referem-se ao tipo de atividade que esta subcontratada desenvolve. Neste caso em específico, observam-se empresas facionistas ou maquiladoras. Abaixo da nomenclatura são detalhadas as atividades exercidas.

Tabela 3 - Atividades das empresas nas diferentes posições de subcontratação em nível mundial, 2012.

FM	FPC	FPCD	FPCM	CG
Facionistas ou Maquiladoras	Fornecedores de Pacotes Completos	Fornecedores de Pacotes Completos com Design Próprio	Fornecedores de Pacotes Completos com Marca Própria	Compradores Globais
<ul style="list-style-type: none"> * Recebem especificações sobre produtos e processos produtivos * Recebem insumos e componentes semi-acabados * Realizam atividades simples de montagem * Retornam o produto ao cliente/empresa para outras operações 	<ul style="list-style-type: none"> * Recebem especificações sobre o produto * Desenvolvem especificações sobre o processo de produção * Gerenciam compras e logística * Entregam o produto acabado com a marca do cliente 	<ul style="list-style-type: none"> * Realizam atividades de design e de especificação de produtos * Produzem ou terceirizam a produção * Gerenciam a cadeia de fornecedores * Eventualmente decidem sobre a comercialização 	<ul style="list-style-type: none"> * Realizam atividades de criação e gestão de marcas * Realizam atividades de design e de especificação de produtos * Produzem ou terceirizam a produção * Gerenciam a cadeia de fornecedores * Decidem sobre o processo de comercialização 	<ul style="list-style-type: none"> * Não produzem * Realizam atividades de criação e gestão de marcas próprias * Realizam atividades de design e de especificação de produtos * Terceirizam a produção * Gerenciam a cadeia de fornecedores * Decidem sobre o processo de comercialização

Fonte: Adaptado de BNDES Setorial 31, 2007, p. 154.

Esta tipologia demonstrada sugere que, de acordo com o processo de modernização industrial e frente a um cenário de constante evolução técnica e tecnológica, as empresas subcontratadas e as empresas que se internacionalizam podem transformar suas características produtivas, transcendendo de um grupo a outro, dentro da hierarquia das atividades das empresas. Um vetor natural de evolução seria dado segundo a figura 2, a seguir.

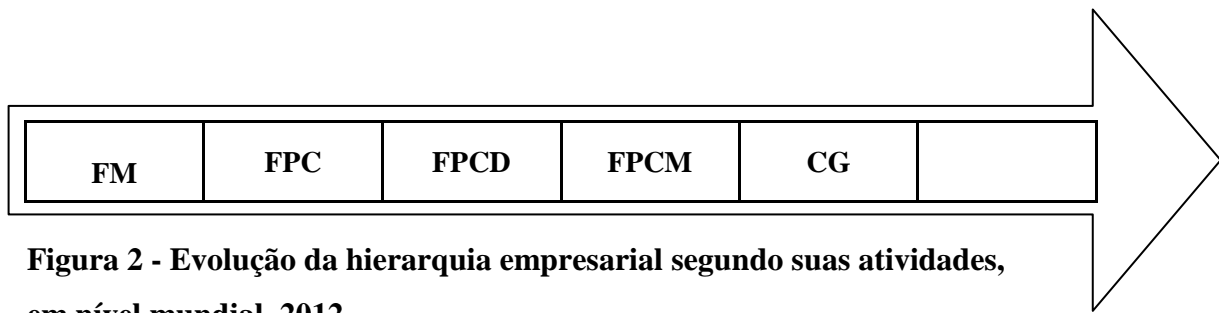


Figura 2 - Evolução da hierarquia empresarial segundo suas atividades, em nível mundial, 2012.

Fonte: Elaboração própria.

4.2.1 Panorama da indústria calçadista mundial

Todo este processo produtivo de internacionalização, modernização de etapas, subcontratação de atividades e aglomeração geográfica que a indústria de calçados vem apresentando ao longo dos anos, desde meados dos anos 1960, objetiva principalmente na realocação das empresas em busca de oferta de mão-de-obra abundante e barata, da qual não se requer qualificações especiais, e menores custos. Foi neste sentido que países como Brasil, Coréia do Sul e Taiwan entram no mercado internacional da indústria de calçados; mais recentemente entrantes como a Indonésia, Vietnã, Índia e China. Esta última então, ao adentrar com extrema onipresença em meados dos anos 1980, concentrou grande parte das empresas que se internacionalizavam. Até hoje acontece o mesmo. Para exemplificar, segundo Abicalçados (2009), ao final dos anos 1990, a região asiática, compreendida pelos países supracitados, já era responsável por 2/3 das exportações físicas mundiais.

O processo de internacionalização da produção das indústrias calçadistas dos países desenvolvidos ocorre principalmente na fabricação de calçados onde principal atributo da concorrência e determinante da demanda é o preço. Esta característica visa atender o nicho de mercado onde os consumidores possuem baixa e média renda. Porém é relevante afirmar que a “[...] estrutura de demanda de mercado interno de renda mais alta tem continuado a ser atendida pela segmentação de produtos sofisticados [...]”. (GUERRERO, 2004, p. 63). Tais produtos são atendidos por empresas que tendem a competir via diferenciação. É neste segmento de mercado que fatores subjetivos como marca e design apresentam relevância extremamente significativa. Vê-se então que, embora a maior parte do valor agregado e do volume financeiro advindo da produção de calçados esteja concentrada em países desenvolvidos, a maior fatia da produção física de calçados está localizada em países periféricos, principalmente em países asiáticos. Na última década esta situação não foi diferente. No cenário analisado neste trabalho, que compreende a década de 2000, com data base início em 2003 na maioria das vezes, será possível identificar a evolução e caracterização do mercado mundial. Esta proposição fica evidenciada na tabela 4 que segue abaixo.

Ao analisar de forma rápida a tabela, podemos ver que a China destoa do restante. Sua capacidade de absorção da produção e aumento exponencial de produtividade via redução de custos e emprego de mão-de-obra barata e não especializada mantiveram o país no topo da lista dos países produtores por muitos anos. O que se compreende é que não houve, e nem haverá, possibilidades a curto prazo para que este ranking se altere no tocante a primeira posição. A produção chinesa é insuperável, contando-se toda a infra-estrutura industrial e de apoio, criada e fortalecida pelos governos não regimentares pós Mao Tsé-Tung⁵, principalmente nas Zonas Econômicas Especiais (ZEE)⁶, assim como a flexibilidade na produção por estilos e nos prazos de entrega reduzidos. Acrescidos estes elementos ao baixo aluguel, baixo custo de transporte e logística, tributação fiscal e trabalhista branda, e com os aspectos fundamentais da mão-de-obra abundante, vê-se a China como um gigante produtor implacável; uma potência detentora de um conjunto produtivo na indústria de calçados quase que imbatível em volumes absolutos. (STEYNS, 2007, p. 10).

Tabela 4 - Principais produtores mundiais de calçados por milhões de pares/ano, de 2003 a 2011.

Países	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
China	7800	75%	8800	76%	9000	76%	9600	76%	10209	77%	10455	76%	10030	74%	9814	72%	9936	73%
Índia	780	7%	850	7%	909	8%	960	8%	980	7%	1260	9%	1434	11%	1490	11%	1550	11%
Brasil	897	9%	916	8%	877	7%	830	7%	808	6%	816	6%	813	6%	893	7%	819	6%
Indonésia	511	5%	564	5%	552	5%	560	4%	565	4%	520	4%	525	4%	610	5%	688	5%
Vietnã	416	4%	445	4%	525	4%	630	5%	665	5%	698	5%	735	5%	730	5%	692	5%
Total	10404		11575		11863		12580		13227		13749		13537		13537		13685	

Fonte: FDRA; SATRA; Abicalçados - Compilação de dados.

Para clarificar o desempenho dos principais produtores mundiais de calçados, segue mais abaixo, no gráfico 1, a evolução dos países produtores no tempo. Fica bem clara a rápida ascensão da Índia no mercado produtor, assim como uma inversão curiosa, que segue linhas de tendência inversamente proporcionais, nas produções anuais de pares de calçados de Brasil e Vietnã.

⁵ Primeiro presidente da República Popular da China. Assumiu em 1949, quando liderou a Revolução Chinesa, auxiliando na retomada dos territórios perdidos para o Japão na Guerra Sino-Japonesa. Governou até sua morte, em 1976. Conhecido na China por implementar práticas populistas de sucesso e restabelecer o controle central do país. Criticado, principalmente no ocidente, por causar graves danos a sociedade, cultura e economia chinesa.

⁶ Áreas regionalizadas no sudeste da China, constituindo o principal mecanismo de abertura econômica do país. Criadas na década de 1970, as ZEEs possuem características singulares como infra-estrutura especializada, incentivos tributários, proximidade com área portuária e abundância de mão-de-obra, o que atrai o capital estrangeiro para produção no país, visando principalmente a exportação.

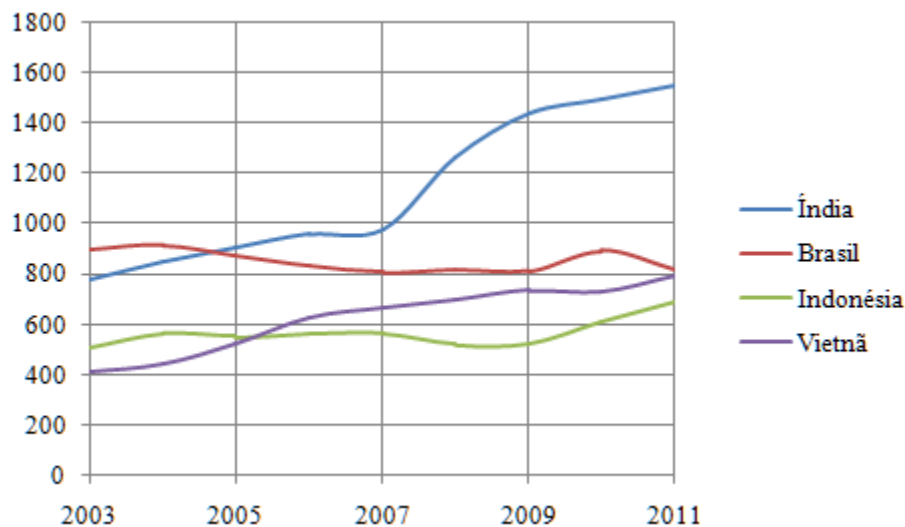


Gráfico 1 - Principais produtores mundiais de calçados em milhões de pares/ano, de 2003 a 2011, exceto China.

Fonte: FDRA; SATRA; Abicalçados - Compilação de dados.

Na classificação da tabela 4, dado o ano de 2011 como referência, podemos ver que o Brasil está na terceira posição como maior produtor mundial de calçados, fabricando anualmente 819 milhões de pares. No entanto, mantendo uma tendência advinda do final da década de 1990, o país mantinha-se na segunda posição entre os produtores até 2004. Com a massiva entrada da Índia no cenário mundial, que em 2005 produziu 909 milhões de pares, o Brasil acabou perdendo uma posição. Em 2010 manteve-se na frente da Indonésia e Vietnã, fabricando 893 milhões de pares. A Itália, que durante os anos 1990 figurava entre os cinco principais produtores mundiais de calçados, ficou de fora da lista durante a maior parte dos anos 2000. Sua produção absoluta em milhões de pares caiu gradativamente, e inversamente a capacidade de evolução e especialização da indústria no país. Em 2008, por exemplo, produziu um montante não maior que 302 milhões de pares, o que colocou o país em nono lugar no ranking mundial de países produtores. A principal estratégia adotada pela Itália consiste na grande diferenciação de modelos, utilizando-se de insumos de alta qualidade e inovações técnicas em design. Neste sentido, Guerrero (2004, p. 66) coloca que “[...] as constantes inovações incrementais incorporadas aos produtos mediante a mudança contínua de *design* e acúmulo de conhecimentos relacionados à moda [...]” direcionaram a Itália ao segmento de mercado que atende os consumidores de alta renda, interessados em produtos de alto padrão, com incremento significativo de valor agregado. Esta foi a principal que reduziu a quantidade absoluta de milhões de pares produzidos pela Itália nos anos estudados.

Nos esforços de exportação, vê-se novamente a China figurando como principal destaque. Em 2007, por exemplo, o país asiático exportou um montante de 8.175 milhões de pares de calçado, o que corresponde a cerca de 80% do total produzido internamente no país. Este elevado percentual deve-se substancialmente ao processo de internacionalização de indústrias estrangeiras, que vislumbram na China uma gama operária imensa, com alta produtividade. Esta proposição, inclusive, já era prevista no início da década de 1970 por Phil Knight, ex-CEO e co-fundador da Nike Inc⁷. Segundo consta, Phil propôs que a Ásia seria local certo de produção massiva de grandes marcas mundiais de calçados atléticos, por contar com as vantagens que hoje conhecemos. Logo, a Nike veio a ser uma das primeiras companhias que iniciaram a internacionalização, adotando o cenário asiático como berço produtivo. A produção de uma marca ocidental, forte e sólida, concentrada então na China, elevou substancialmente o coeficiente exportador do país. O principal mercado consumidor dos calçados fabricados pela Nike – assim como calçados de outras empresas com características semelhantes – era o ocidente, principalmente os Estados Unidos. Rapidamente observou-se que não havia mais como retomar um cenário já superado. O processo de internacionalização das empresas começava a se consolidar como grande estratégia competitiva do setor, e conseqüentemente alçava a um elevado nível de exportação os países subcontratados para realização de etapas do processo de produção calçadista. (STEYNS, 2007, p. 11). Na tabela 5 abaixo, observa-se os seis principais países exportadores de calçados entre 2003 e 2010, classificados ordenadamente com data base em 2010. Nota-se que países como Itália e Indonésia, aparentemente, não sofreram grandes alterações em seus volumes absolutos, enquanto outros países, como Bélgica e Vietnã apresentam uma constante crescente. O Brasil, em 2010, ficou com o sexto lugar.

Os principais países importadores de calçados diferem extremamente do quadro produtivo mundial. Existe uma clara dicotomia entre quem produz o par de calçados e quem o consome. Com baixos níveis de renda, os países periféricos, não avançados, apesar de concentrarem a maior parte da produção mundial de calçados, principalmente na Ásia, não estão entre os principais consumidores. Logo, não são estes países que aparecem no ranking dos importadores.

⁷ Empresa de material esportivo com maciça presença em todo o mundo. É mundialmente conhecida por pulverizar sua produção, tanto de calçados como de vestuário, por várias partes do mundo.

Tabela 5 - Principais países exportadores de calçados em milhões de pares/ano, de 2003 a 2010.

Países	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
China	3.239	74%	3.041	72%	6.914	84%	7.654	84%	8.175	85%	8.101	84%	8.319	84%	8.553	84%
Vietnã	379	9%	419	10%	473	6%	579	6%	615	6%	653	7%	702	7%	698	7%
Itália	237	5%	238	6%	249	3%	244	3%	245	3%	238	2%	221	2%	245	2%
Indonésia	213	5%	220	5%	221	3%	225	2%	229	2%	227	2%	228	2%	226	2%
Bélgica	96	2%	119	3%	141	2%	178	2%	199	2%	205	2%	206	2%	200	2%
Brasil	189	4%	212	5%	190	2%	180	2%	177	2%	169	2%	172	2%	180	2%
Total	4.352		4.248		8.187		9.060		9.640		9.593		9.848		10.102	

Fonte: Abicalçados - Resenha Estatística 2009; MDIC; COUROMODA.

Conforme disposto na tabela 6 abaixo, o principal importador de calçados é os Estados Unidos. Seu mercado consumidor é extremamente aquecido. Os EUA são o principal destino dos calçados exportados por China e Brasil, por exemplo. Somente em 2006 os EUA importaram cerca de 2.371 milhões de pares. Este montante equivale a 25,9% da comercialização mundial de calçados registrada em 2006. Os principais vendedores de calçados para os EUA são China, que mantém a principal posição de parceiro comercial dos EUA no mercado calçadista, tanto em volume absoluto de pares, como em valor agregado; Itália, que exportou para os EUA um montante de US\$ 1,2 bilhão em 2004 (Abicalçados, 2004); e Brasil, que aparece em segundo lugar em termos de volume físico. Os demais países importadores de calçados, como Hong Kong, figuram muito abaixo dos EUA no ranking. Hong Kong aparece na segunda colocação, quase que empatado com Japão, tendo, ambos, importado 635 e 606 milhões de pares, respectivamente em 2010. Hong Kong possui uma singularidade neste aspecto: é um país intermediário, que realiza a compra, fatura as peças e as revende. Por esta característica, se apresenta como segundo maior importador de calçados. Outros países desenvolvidos, que concentram em seu interior as etapas do processo produtivo que exigem certo grau de especialidade técnica, como *design* e conceituação do produto, ou que ainda possuem uma indústria calçadista extremamente pequena, aparecem logo em seguida como principais importadores de calçados, casos de países como a Alemanha, Reino Unido e França.

Tabela 6 - Principais países importadores de calçados em milhões de pares/ano, de 2003 a 2010.

Países	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.
EUA	1.896	46%	2.124	47%	2.252	48%	2.371	49%	2.362	47%	2.200	44%	2.116	43%	2.264	45%
Hong Kong	809	20%	780	17%	617	13%	586	12%	596	12%	617	12%	624	13%	635	13%
Japão	471	11%	519	11%	556	12%	573	12%	594	12%	615	12%	602	12%	606	12%
Alemanha	343	8%	412	9%	464	10%	438	9%	498	10%	511	10%	500	10%	477	10%
Reino Unido	315	8%	375	8%	424	9%	443	9%	486	10%	520	11%	536	11%	532	11%
França	290	7%	345	8%	379	8%	395	8%	445	9%	488	10%	523	11%	496	10%
Total	4.124		4.555		4.692		4.806		4.981		4.951		4.901		5.010	

Fonte: Abicalçados - Resenha Estatística 2009; MDIC; COUROMODA.

A característica observada no caso da Itália, no tocante ao aspecto produtivo, exportador e importador, assim como outros países avançados, foi fundamental para que a indústria calçadista destes países optasse por direcionar sua produção para o consumo interno e para o segmento de alto padrão. As estratégias de subcontratação e internacionalização do processo produtivo contribuíram para o aumento de competitividade, dado que a utilização de mão-de-obra barata abundante, disponível em outras partes do mundo, possibilitou que as empresas direcionassem esforços financeiros para aprimorar técnicas e conceitos de design, assim como investimentos na consolidação de suas marcas próprias. As empresas tendem a se voltar para a diferenciação dos produtos como uma maneira de reforçar as barreiras de entrada, desenvolvendo assim um mecanismo de competição que pode complementar ou até mesmo substituir à competição por preço (COSTA, 2002).

Esta condição molda as relações comerciais entre os grandes compradores internacionais e os produtores de calçados. A partir desta diferenciação de mercado, regiões especializadas em produzir calçados de alto valor agregado, países extremamente consumidores, países com alto coeficiente de exportação da produção, etc., é que se define um padrão mundial de consumo.

Tabela 7 - Produção, consumo e estoque de calçados por milhões de pares/ano, em nível mundial, de 2003 a 2007.

	2003		2004		2005		2006		2007	
	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.	Prod.	Cons.
	13,26	12,34	14,39	13,116	14,531	13,176	15,268	13,446	16,073	13,931
Estoque	0,92		1,274		1,355		1,822		2,142	
Var. Estoque	0%		38,40%		6,35%		34,40%		17,56%	

Fonte: SATRA 2008; Abicalçados - Resenha Estatística 2009.

É interessante observar na tabela 7 acima que os níveis de estoque perderam na indústria calçadista. Quando a expectativa de demanda não é efetiva e o volume absoluto de pares produzidos é maior, grande parte destes calçados fica estocada. Geralmente custodiados por *trading companies*⁸, estes estoques retornam ao mercado no período seguinte, via redes de varejo do segmento *outlet*, geralmente com preços reduzidos. Ocorre, entretanto, que estes retornos dos estoques passados acabam por absorver parte da demanda esperada para o consumo de novos pares. Este cálculo já é de conhecimento da indústria, como aponta a Abicalçados (2004), porém é extremamente difícil uma previsão que faça com que estes estoques sejam reduzidos. Como visualizado no gráfico 2 abaixo, o nível absoluto de estoques no mercado mundial de calçados vem crescendo desde 2003.

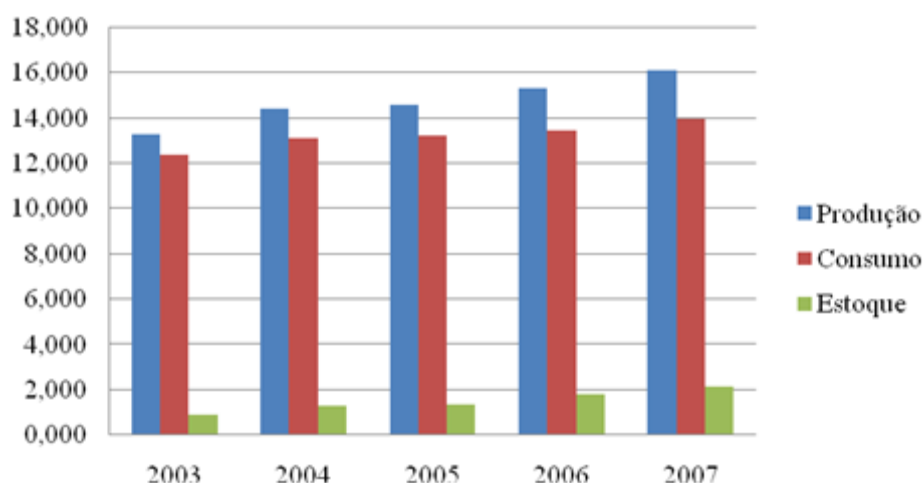


Gráfico 2 - Produção, consumo e estoque de calçados por milhões de pares/ano, em nível mundial, de 2003 a 2007.

Fonte: SATRA 2008; Abicalçados - Resenha Estatística 2009.

Os níveis de especialização da indústria ao redor do mundo, assim como os discutidos processos de internacionalização e pulverização, definem o preço médio dos calçados fabricados. Tema este de extrema importância para que se entenda porque algumas regiões possuem processos mais sofisticados e rebuscados de produção, agregando assim mais valor ao calçado produzido no país; porque estes países concentram conceitos subjetivos que diferenciam o produto. De acordo com a classificação da hierarquia de atividades das empresas subcontratadas, anteriormente explanadas, vê-se que alguns países, por

⁸ Agentes especializados na comercialização internacional do produto. Realizam intermediação entre empresas, etapas de processos produtivos, administração de redes comerciais, distribuição e divulgação de marcas.

concentrarem uma produção em empresas do tipo FM e FPC, apresentam um valor agregado mais baixo de seus produtos. Já outros países, principalmente os países centrais, detentores das empresas que se internacionalizam, apresentam um preço médio do calçado maior, fato este devido a presença de empresas de tipos mais evoluídos, como FPCD, FPCM e CG. De acordo com estas proposições é possível elaborar uma composição piramidal do preço médio dos calçados fabricados em cada conjunto de países. Segue tabela 8 abaixo com a representação proposta anteriormente.

Tabela 8 - Preço médio (US\$) do par de calçados por país, 2009.

Grupo	Países	Preço médio
A	França	≥ 20
B	Itália e Espanha	$15 \geq 19$
C	Brasil, México e Taiwan	$10 \geq 14$
D	China, Índia e Indonésia	$5 \geq 9$
E	Tailândia, Vietnã e Outros Países	$0 \geq 4$

Fonte: Adaptado de BNDES Setorial 31, p. 147-184.

Esta definição do preço médio, de acordo com cada grupo de países, reflete bem o grau de especialização produtiva na cadeia global de valor da produção de calçados. Os países do grupo E são aqueles onde a produção baseia-se somente nas encomendas internacionais. Geralmente sua malha industrial é composta por empresas do tipo FM. Possuem abertura comercial e mão-de-obra abundante, a pesar de ser não qualificada. Nestes países não há uma cultura calçadista que possa fomentar a indústria e/ou reproduzir forças competitivas. Já no grupo D, observam-se países mais organizados, capazes de gerir de forma eficaz a organização da indústria calçadista. Nestes países existe infra-estrutura adequada e incentivos fiscais, além, obviamente, do fator de mão-de-obra abundante e barata. As empresas que atuam nos países do grupo D, geralmente já evoluíram um grau na hierarquia de atividades, sendo empresas do tipo FM e FPC. O grupo formado por Brasil, México e Taiwan na tabela acima, correspondente à letra C, possui outra característica fundamental, até então não observada nos grupos inferiores. Trata-se da existência dos distritos industriais, dos clusters; dos arranjos produtivos locais. Esta concentração regionalizada da indústria calçadista promove uma cultura produtiva na região, o que qualifica o processo. Além de empresas FM e FPC, o grupo C detém também empresas dos tipos FPCD, FPCM e CG. Por fim, os dois grupos que apresentam o preço médio mais elevado do calçado, grupos B e A, detém o fino

das empresas e dos processos produtivos. Geralmente são países onde a produção visa somente o mercado mais sofisticado e o consumidor de alta renda.

4.3 Indústria Calçadista em Nível Nacional

Representando atividade tradicional na indústria brasileira, o processo produtivo calçadista nacional remonta histórico desde a chegada dos imigrantes europeus. Assentados principalmente na região do Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, por volta de 1820, e na região de Franca, em São Paulo, a partir de 1850, imigrantes alemães e italianos trouxeram na bagagem o largo conhecimento técnico na constituição do produto calçado. Como dito anteriormente, estes europeus também dominavam a arte e a técnica do curtimento do couro. O conhecimento foi se tornando tácito entre a sociedade que vivenciou a região, o que criou uma cultura calçadista, principalmente no Rio Grande do Sul. A especialização das pessoas envolvidas na atividade industrial local se pluralizou através da divisão social do trabalho, aumentando as possibilidades de otimizar os produtos, agregando valor e qualidade. O nível dos processos finais de produção, como acabamentos e retoques, foi constantemente merecedor de especial atenção, visto a bagagem cultural mais refinada dos imigrantes aqui chegados. Criou-se, nestes ambientes, em destaque para o Rio Grande do Sul, a possibilidade de gerar eficiência coletiva no tocante a produção de calçados de diversos materiais, mas principalmente calçados de couro.

Costa (2004) relata que a fabricação de calçados de couro é produto derivado de manufaturas de arreios e selas, itens provenientes do artesanato em couro. Essa fabricação artesanal, remetente histórica do processo produtivo do calçado, por si só não pode caracterizar-se como manufatura, muito menos como indústria. O produto era confeccionado em pequenos cômodos, muitas vezes nos fundos das casas dos artesões, sem quaisquer tipos de aplicações altamente técnicas nem rigorosidades estéticas. Isso não agregava ao produto valor representativo que pudesse caracterizar um setor industrial distinto na economia brasileira, ou pudesse promover a acumulação de capital. Até meados do século XIX os sapatos eram, em muitas vezes, encomendados em “sapateiros” locais, onde qualquer centro para o comércio desse tipo de bem não era mais do que distante imaginário. Tais centros, definidos por Costa (2004) como núcleos comerciais, começaram a se formar a partir da unificação econômica de espaços geográficos. Contribuiu para isso a implantação de ferrovias, como a que ligou Porto Alegre a São Leopoldo e Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul, no ano de 1875, assim como a estrada de ferro que conectava Franca a São Paulo,

implantada na mesma época. As idas e vindas entre estes pólos ficaram imensamente facilitadas. As trocas comerciais e os acordos entre agentes econômicos regionais começaram a existir em caráter formal, unindo os feudos de imigrantes isolados, as verdadeiras colônias descentralizadas que existiam fortemente nestas regiões. Juntamente com a utilização de fontes artificiais de energia, como o maquinário movido a vapor, os núcleos comerciais representaram grande impulso na produção e comercialização de calçados no Brasil.

A atividade, que passava agora a ter forma de indústria, gerando acumulação primitiva de capital, se tornou cada vez mais relevante para a economia com a crescente geração de emprego e renda nos diferentes pólos produtivos espalhados pelo país (BNDES Setorial 31, p.148). Embora fosse realizada difusamente, em distintos pontos do território nacional, a manufatura de calçados esteve, desde sempre, relativamente concentrada nas regiões Sul e Sudeste, destacando Rio Grande do Sul e São Paulo, onde se observava mais concretamente a concentração de imigrantes alemães e italianos. Apesar de ser sabido o desembarque de europeus de múltiplas nacionalidades em praticamente todas as zonas litorâneas brasileiras no final do século XIX, o ponto de destaque aos alemães e italianos, no tocante a indústria calçadista, versa sobre a técnica destes povos no trato com o couro. O desenvolvimento e aperfeiçoamento de suas técnicas dão nome, até os dias de hoje, ao couro mais nobre utilizado na indústria calçadista, o Cromo Alemão⁹.

O setor calçadista nacional passa então a fincar raízes nestas regiões. Na medida em que se desenvolvem, as relações entre os agentes se firmam cada vez de forma mais comum e habitual. As práticas se engendram no meio social, afirmam a produção de calçados nestes ambientes, criando então pólos produtores. Na primeira metade do século XX, segundo coloca Costa (2004, p.10),

A evolução tecnológica do setor se deu de modo relativamente lento. Devido a seu traço marcadamente manufatureiro, os aumentos de produtividade eram de tipo incremental, decorrentes de aprendizado e de alguma divisão do trabalho intra e inter-empresas. Os melhoramentos tecnológicos provinham do estrangeiro e de desenvolvimentos em outras áreas produtivas.

A evolução da indústria calçadista nacional verificada durante o decorrer do século XX, tanto na capacidade de absorção da mão-de-obra regional quanto na proliferação de agentes econômicos empresariais e institucionais, corrobora a percepção do surgimento de um novo paradigma tecnológico, no qual se imputava a flexibilização da produção, a

⁹ Através de técnicas de curtimento inorgânicas, utilização de sais trivalentes, o couro adquire aspecto de elevada maciez, elasticidade, baixo peso específico, estabilidade à luz e toque sensível. Não possui engraxes salientes e dá origem ao Cromo Alemão, que é o couro com maior valor agregado para comercialização, o último estágio de beneficiamento do couro e é o mais requisitado pelas indústrias calçadistas e de vestuário.

diversificação, o trabalhador multi-tarefas e a cooperação inter-empresarial. Foi neste cenário que a indústria nacional de calçados experimentou uma série de mudanças que iriam transformar o modelo produtivo utilizado. A alteração que competia à escala produtiva dos empreendimentos se mostrou mais relevante do que a elevação do número de fábricas de calçados. A distribuição do trabalho por entre redes de firmas aumentou o processo de terceirização, visando reduzir funções peculiares internas, diminuindo custos, aumentando a produtividade, segundo denota Guerrero (2004). Este processo foi se intensificando e aprimorando ao longo dos anos, preconizando principalmente o atendimento ao mercado interno, foco tradicional da indústria desde sua formalização no cenário empresarial brasileiro. No entanto, na medida em que avança a década de 1970, o empresário calçadista, já adaptado com a elevação do nível de produtividade proposto pela da otimização da escala produtiva, se alinha cada vez mais aos parâmetros internacionais, reforçando seu viés exportador.

Com variados incentivos às exportações e subsídios produtivos a este tipo de bem, a indústria calçadista brasileira passa a se familiarizar de vez com o mercado internacional. Agora o comércio com o estrangeiro estava na pauta das assembleias comerciais e das reuniões estratégicas das empresas. A especialização do produto foca na segmentação de calçados femininos de couro, com valor estético alto e valor financeiro baixo, dado o pequeno custo da mão de obra, o câmbio desvalorizado e a liberalização de tarifas comerciais para facilitar o intercâmbio com o mercado externo. No decorrer do período, se experimentou ambiente favorável e desfavorável ao comércio interno e externo do produto. A crise do início dos anos 1980, com um cenário recessivo mundial, uma diminuição de liquidez corrente e demanda externa estagnada influenciou nas estratégias do setor calçadista para a época; assim como a liberalização completa nos anos 1990, onde os níveis de investimento em inovações tecnológicas cresceram a taxas menores e a concorrência interna com os importados passou a ser um problema paulatino e real. Também houve cenários animadores, como a desindexação do câmbio em 1998, dando real e substancial impulso para que o setor calçadista nacional voltasse a se consolidar como grande exportador mundial.

Ficou claro para os agentes econômicos do setor calçadista brasileiro que a indústria, já extremamente consolidada e enraizada em diversas regiões nacionais, sofria, ao longo dos anos, influência direta dos cenários macroeconômicos na sua dinâmica de reprodução. A afirmação de um caráter extremamente exportador que se fortaleceu no decorrer do período deixou a indústria suscetível aos acontecimentos externos, e a mão do governo brasileiro já não era abrangente o suficiente para nivelar os momentos *outliers*, tantos positivos e negativos do setor. Porém, em suma e de acordo com Costa (2004, p.12), “[...] o passar do

tempo propiciou o desenvolvimento de um complexo produtivo que se mostrou apto a responder com sucesso à demanda estrangeira pelos nossos calçados.”

4.3.1 Panorama da indústria calçadista nacional

Seguindo as características mundiais do setor, a indústria calçadista nacional tem forte presença da mão-de-obra operária no processo produtivo. Não se caracteriza por ser altamente maquinada, assim como não exige proficiências técnicas avançadas. As empresas constituintes do setor acompanham o padrão global e abrangem toda gama de tamanhos, desde micro empresas familiares até grandes companhias de capital aberto, assim como são atuantes no mercado interno e externo. A rede de produção é fortalecida por diferentes agentes econômicos que atuam em atividades de apoio, como instituições de ensino, reivindicatórias, fornecedores de insumos básicos, cooperativas subcontratadas, entre outros. A ligação e o fortalecimento de laços de proximidade, cooperação e trabalhos mútuos, possibilitam a verificação de arranjos especializados, caracterizados como clusters, distritos ou arranjos produtivos locais. São nestes meios que se desenvolvem ações afirmativas da atividade calçadista, através de avanços auferidos via sistemas inovativos territorialmente concentrados.

Em geral, os trâmites históricos e cronológicos vivenciados pela indústria calçadista nacional correspondem aos vivenciados no cenário global. Os momentos em que o mundo experimentou a liberalização econômica, entraves comerciais e aperto competitivo, também foram momentos sentidos pelo empresário brasileiro. A superação de barreiras técnico-produtivas, a composição de uma nova metodologia tecnológica para operacionalizar os processos produtivos, e, mais relevantemente, a evidente possibilidade de internacionalização das empresas, contribuiu para que se modificasse o *modus operandi* do setor calçadista nacional.

No Brasil, a cadeia produtiva do calçado é bastante extensa. Na cadeia de calçados de couro, por exemplo, o fluxo inicia demandando serviços de cria e abatimento dos animais provedores do insumo. Segundo estimativas do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), no Perfil Setorial de Calçados, publicado em 2005, em torno de 65% do custo total de fabricação do par de calçados referem-se à obtenção e tratamento da matéria-prima, sendo esta o couro, borracha, tecido, ou outras demais. Outros 30% dizem respeito ao emprego da mão-de-obra. Vindo de encontro com esta alegação, se observa a importância na prospecção de máquinas adequadas para a produção. Empresas especializadas

produzem sob demanda específica o maquinário necessário para implementação em determinadas linhas do processo produtivo. É este maquinário empregado na indústria brasileira que possibilita redução de custos, tanto no tratamento das matérias-primas, quanto na redução do emprego de mão-de-obra no chão de fábrica. Tais processos são cruciais para elevação do nível do produto da indústria como também para manutenção da competitividade setorial que, historicamente e ainda nos dias de hoje, é intensivo em mão-de-obra. A cadeia produtiva do setor se encerra nas empresas voltadas à distribuição e nas empresas especializadas em canais de comercialização do produto. O processo utilizado para que o par de calçados chegue até seu consumidor final é de crescente importância para a indústria. Técnicas elaboradas de pós-venda, atendimentos personalizados, assim como diferentes formas de realizar o *approach* com o comprador, são seguidamente trabalhadas pelas empresas. Concomitantemente, é necessário ressaltar que a cadeia produtiva pode ser considerada ainda mais extensa, se incluirmos nela os processos de geração de competências, através de atividades terciárias de apoio, como o provido por instituições de ensino, pesquisa, treinamento, sindicatos, associações, assim como o conhecimento gerado entre os próprios agentes que compõem a cadeia, através da troca intangível de informações e experiências.

Tradicionalmente, a indústria calçadista nacional sempre produziu voltada para o couro como sendo o insumo básico. Isso ocorreu porque o material sempre foi de fácil obtenção para o empresário. Contemplado geograficamente com plena disposição de planícies e pampas, e com o desenvolvimento exponencial da pecuária no início do século XIX, era barato e rápido obter o couro. Além de ser um material nobre, requisitado comercialmente, o couro é maleável, flexível, e pode ser usado em praticamente todas as etapas de produção do calçado. Prova disso é que em 2003, por exemplo, segundo informa o SEBRAE, o couro respondeu por 68% das exportações brasileiras de calçados. Entretanto, a produção nacional não é majoritariamente abastecida pelo insumo em questão. Na última década corrente, o couro vem perdendo espaço para materiais sintéticos. Como bem coloca o SEBRAE,

A pesar da abundância desse insumo no país, a indústria brasileira de couro apresenta problemas competitivos relacionados com a baixa qualidade e reduzida diferenciação de produtos, custos elevados e alto índice de perdas e gastos no acabamento. Essas deficiências, resultantes de problemas nas fases de criação e abate, bem como do beneficiamento nos curtumes, têm levado algumas empresas a se verticalizarem, incorporando a etapa de curtume às suas atividades. (SEBRAE-MG, 2005, p. 1)

Outro ponto importante a considerar sobre o fornecimento de couro na indústria calçadista brasileira, diante da escassez do couro natural de melhor qualidade, é a crescente participação da indústria petroquímica na prospecção dos insumos básicos à fabricação do

calçado. O desenvolvimento acelerado deste setor, assim como a pesquisa e a busca por materiais sintéticos, está possibilitando ao empresário calçadista imputar em sua produção uma vasta gama de materiais artificiais, similares visualmente ao couro. Esta similaridade ocasiona a substituição da matéria-prima natural, o que provê ao empresário a possibilidade de redução de custos de produção, relacionados a perda de material, principalmente, e também têm possibilitado a utilização de materiais artificiais, como a borracha, fibras de silicone, materiais compostos, entre outros, como tecidos e plásticos, mais utilizados em calçados femininos de luxo ou em calçados esportivos, tudo isto visando a diminuição do preço final do bem.

De acordo com a Abicalçados (2012), na última década, compreendida e estudada neste trabalho, pode-se verificar que a produção de calçados no Brasil oscilou dentro de bandas, mantendo-se sempre em torno de 800 milhões de pares ao ano. No período que abrange 2003 a 2010, por exemplo, evidenciado na tabela 9 abaixo, a média da produção de calçados foi de 856 milhões de pares ao ano, sendo que os períodos destoantes estão em 2004, a maior, com produção de 916 milhões de pares, e, a menor, 2007, onde o país deixou de fabricar mais de 100 milhões de pares de calçados em relação a 2004.

Tabela 9 - Produção brasileira de calçados por milhões de pares ao ano, de 2003 a 2011.

Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produção	897	916	877	830	808	816	813	893	819

Fonte: Abicalçados - Resenhas Estatísticas 2009 / 2012.

Dentro destes números, destaque maior fica para a parcela contemplada para os calçados femininos. Segundo dados da Abicalçados (2012), os calçados femininos representaram 56% da produção no ano de 2011. O produto fabricado para o público masculino é responsável por 21% da produção, enquanto os calçados infantis e para bebês ficam com 20,2%. O insumo couro, conforme informado logo acima, vem diminuindo gradativamente sua participação no total produzido. Em 2010, por exemplo, num cenário de produção majorada em 893 milhões de pares, os calçados fabricados a partir do couro representaram somente 252,7 milhões de pares, 28% do total, enquanto os produzidos desde materiais sintéticos, como plásticos e borrachas, responderam por 487,4 milhões de pares, sendo mais do que 54% da produção total. Tais porcentagens são praticamente iguais às verificadas em 2009 e 2008. Já em 2011 nota-se o decréscimo da produção, fechando o ano com a soma de 819 milhões de pares produzidos. Em grande parte deve-se ao cenário de crise

econômica mundial, que acarretou na diminuição do número de pedidos do estrangeiro, impactando diretamente na produtividade da indústria calçadista nacional.

Os principais pólos produtores brasileiros estão localizados no Rio Grande do Sul e em São Paulo. Respectivamente, destacam-se o Vale dos Sinos no RS e a cidade de Franca, em SP. O Vale dos Sinos é especializado na fabricação de calçados femininos de couro, e abrange cerca de 70% da indústria brasileira de máquinas para preparação do couro e fabricação de calçados, e seu principal produto final é exportado para mais de 140 países. Em torno do Vale dos Sinos constituem-se outros pólos produtores de menor importância, como o do Vale do Paranhama e o da Serra Gaúcha. Estas regiões, reunidas, somam cerca de 2.900 empresas ligadas diretamente à atividade calçadista e geraram, em 2010, mais de 110 mil empregos diretos. Por outro lado, o pólo produtor de Franca representa a maior fatia produtora de calçados masculinos no país. Também no estado de São Paulo, destaca-se o pólo de Birigui, detentor da maior parte da produção de calçados infantis. Juntos, Franca e Birigui reúnem mais de 700 empresas ligadas diretamente à indústria calçadista e atividades correlatas à produção de calçados.

Existem ainda outros tradicionais pólos produtores de calçados no Brasil. Em Minas Gerais, destacam-se os pólos de Uberlândia e Nova Serrana. No estado mineiro são produzidos 55% dos calçados esportivos brasileiros, empregando mais de 30.000 trabalhadores. Em Santa Catarina, o principal pólo produtor é o do Vale do Rio Tijucas, onde se destaca a cidade de São João Batista. Segundo a Abicalçados (2012), este pólo concentra mais de 200 fábricas de calçados, onde 95% da produção total correspondem a produção voltada para o público feminino. Já em Goiás e no Rio de Janeiro, a representação dentro da produção calçadista nacional é baixa, ainda que configurem pólos produtores. Uma peculiaridade interessante é o pólo produtor goiano. Incentivado nos últimos anos por medidas governamentais, o pólo de Goiás se estabelece na região visando auferir ganhos competitivos na questão logística, por localizar-se na região brasileira líder em fornecimento de couro. A pecuária praticada no Centro Oeste corresponde a 35% do rebanho bovino nacional. Estrategicamente localizado, o pólo calçadista de Goiás, que iniciou efetivamente suas atividades na última década, vem se especializando na produção de calçados de couro, tendo como grande objetivo aumentar a presença de seus produtos no mercado internacional. Para tal, o arranjo produtivo local vem se capacitando, incrementando valor aos seus produtos, fornecendo aprendizagem técnica para a mão-de-obra, além de usufruir do fornecimento quase *just in time* de uma cadeia produtiva de couro de alto valor agregado, que

possui completa estrutura de telecomunicações e estação de tratamento de efluentes adequada aos curtumes.

No entanto, arranjos emergentes como os localizados no Ceará, Paraíba e Bahia, têm abocanhado substancial parcela do setor produtor calçadista nos últimos anos. A principal razão é a elevação do custo da mão-de-obra nos locais do Sul e Sudeste, fazendo com que empresas alterem suas plantas, deslocando-se para o Nordeste do país, onde ainda é possível encontrar sindicatos menos organizados, trabalhadores mais baratos e melhores condições de produção e competitividade. Esta proposição se respalda muito bem nos dados comparativos entre regiões produtoras de calçados no Brasil em 2010, onde os calçados produzidos no Sul do país, por contarem com uma estrutura já montada, conhecimento técnico farto e mão-de-obra especializada, custam mais caro ao consumidor final. Já os pares produzidos no nordeste, ao contrário, chegam às prateleiras custando menos. Como podemos ver na tabela 10 abaixo, o preço médio do calçado produzido na região Sul foi de U\$ 23,19 o par. Já os calçados nordestinos ficaram bem abaixo, valendo o par U\$ 5,83.

Tabela 10 - Comparativo entre as regiões produtoras de calçados no Brasil, 2010.

Regiões	Sul		Nordeste		Sudeste	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Produção (milhões de pares)	302	34%	399,2	45%	188,5	21%
Exportação (milhões de pares)	31,6	22%	102,1	71%	8,7	6%
Exportação (U\$ Milhões)	732,7	49%	595	40%	152,2	10%
Emprego (mil)	129,7	37%	125,6	36%	89,7	26%
Empresas (mil)	3,4	41%	0,627	8%	4	48%
Preço médio exportação (U\$)	23,19		5,83		17,49	

Fonte: Abicalçados - Resenha Estatística 2011.

Também é possível notar outros pontos interessantes através deste levantamento. Nota-se que no Nordeste as empresas calçadistas, em geral, possuem produção diária muito maior do que verificado nas demais regiões. Se comparados anualmente, a produção por empresa é de 636 mil pares no Nordeste, enquanto no Sudeste esta proporção cai abruptamente para 47 mil pares. Ou seja, a produtividade nordestina, no tocante ao volume físico de pares, é quase 14 vezes superior ao Sudeste brasileiro, o que concerne ao Nordeste, atualmente, a afirmação de maior produtora de calçados do Brasil. No obstante, esta região também representa a maior fatia exportadora. Em 2010, 71% do montante de calçados exportados pelo Brasil foram fabricados no Nordeste, o que corresponde a mais de 100 milhões de pares. Porém, se compararmos os dados de empregos gerados pela atividade nestas

regiões, é possível notar que enquanto uma empresa calçadista nordestina emprega, em média, 200 funcionários, as empresas sulistas não passam de uma média de 38 colaboradores. Essa percepção é bem impactante para que se possa vislumbrar de uma melhor maneira o panorama atual da indústria calçadista brasileira, e sua distribuição de acordo com os segmentos abrangidos e os calçados produzidos. Vê-se que, a pesar de ter perdido a liderança nacional na produção absoluta em número de pares, a região Sul continua sendo a que mais gera divisas. Em 2010, mesmo tendo exportado três vezes menos que o Nordeste, o sul do Brasil faturou mais de U\$ 732 milhões; mais de R\$ 1,3 bilhão. Esta cifra destoa consideravelmente da cifra apresentada pelo Sudeste, o que é naturalmente explicado pela característica dos pólos produtores desta região, que produzem principalmente voltados para o mercado interno.

Ainda sobre números de exportação, observou-se uma gradativa queda dos volumes exportados pela indústria nacional no período abrangido entre 2003 e 2012. Em quantidade de pares, vemos que no ano de 2004, a indústria teve seu melhor desempenho da última década, exportando 212 milhões de pares, enquanto em 2011, pelo contrário, vendeu ao exterior apenas 112 milhões de pares, resultando em uma considerável diferença a menor em exatos 100 milhões de pares, mais de 40%. Em volumes importados, vê-se constante aumento das compras nacionais, em um cenário inversamente oposto. No ano de 2008, por exemplo, o Brasil chegou a importar mais de 39 milhões de pares de calçados. Porém, se contarmos em volume financeiro, o ano recorde de importações é o ano de 2012, onde somamos mais de U\$ 508,5 milhões em importação de calçados. Segue esta representação na tabela 11 abaixo.

Tabela 11 - Exportações e importações brasileiras de calçados, de 2003 a 2012.

Períodos	Exportações		Importações	
	EX - Milhões de Pares	EX - Valor - (Milhões U\$)	IM - Milhões de Pares	IM - Valor - (Milhões U\$)
2003	189	1.552,10	5	47,7
2004	212	1.814,10	9	65,2
2005	190	1.891,50	17	115,4
2006	180	1.863,10	19	140,7
2007	177	1.911,70	29	209,4
2008	166	1.881,30	39	307,4
2009	126	1.360,00	30	296,5
2010	143	1.487,00	29	304,7
2011	112	1.296,20	33	427,7
2012	113	1.092,90	35	508,5

Fonte: Abicalçados - Histórico das Exportações / Importações Brasileiras de Calçados 2003 / 2012.

Vários fatores podem explicar este decréscimo de vendas. Deve-se considerar que em 2009 o cenário mundial, em geral, estava em pleno despenca após a deflagração da crise anunciada dos *subprimes* no final de 2008, o que freou substancialmente o nível geral de exportações brasileiras. Pelo contrário, em 2004, pode-se entender o excelente desempenho exportador da indústria calçadista brasileira pelo pico de depreciação do real frente ao dólar, que, segundo dados do Banco Central, atingiu a cotação de R\$ 3,20 por dólar, ao final do primeiro semestre daquele ano. Entre outros fatores, o câmbio possui especial importância para o desempenho da indústria calçadista nacional. É possível observar que, mesmo em momento de início de recessão mundial, o fato da taxa de câmbio ter sofrido forte depreciação no final de 2008, foi importante para que as exportações de calçados não fechassem o ano com um decréscimo ainda maior. A apreciação que a moeda brasileira vinha apresentando frente ao dólar desde meados da década, quando saiu da casa de R\$ 2,75 por dólar em setembro de 2005, e chegou a fechar cotação a R\$ 1,56 por dólar em outubro de 2008, reduzia conjuntamente os fechamentos anuais das exportações brasileiras de calçados. Desde 2005 o Brasil apresentava um menor volume de exportação se comparado ao ano anterior. Fechado o balanço de 2008, observou-se que a média de redução nas exportações de 8% ao ano permaneceu.

Já em 2010 é possível perceber certo crescimento das exportações nacionais de calçados. A tímida retomada da economia mundial, principalmente após várias medidas de contenção da crise dos *subprimes* em 2008, fez com que o nível de pedidos interrompesse a queda constante que vinha sendo verificada até 2009. O Brasil exportou, em 2010, 143 milhões de pares, o que significa 17 milhões a mais do que no ano anterior. Isso também representou um acréscimo de U\$ 127 milhões para o volume financeiro exportado. Frente a um cenário de constante aumento no nível físico e financeiro das importações de calçados, estes resultados de 2010 aliviaram a balança comercial do calçado, aumentando a margem financeira em comparação com a verificada em 2009.

Em linha, é interessante observar que, ao contrário da percepção baixista que apresentou o nível de exportações, as importações brasileiras de calçados praticamente só cresceram. Abarcados por um cenário de estabilidade econômica, o consumo das famílias brasileiras foi incentivado pelo incremento de renda oriundo das políticas governamentais da gestão de Lula. Começaram a ser demandados calçados de maior valor agregado para atender uma parcela consumidora mais exigente. Destaque para calçados femininos de couro, justamente o forte produtivo exportador da indústria nacional. De acordo com o que se pode ver no gráfico 3 abaixo, foi possível constatar duas linhas de tendência convergentes, quando

comparados os níveis de exportação e importação de calçados, considerado o período compreendido entre 2003 e 2012. A razão vista em 2012 entre volumes físicos de exportação e importação, sendo o superávit comercial da indústria de calçados nacional, por assim dizer, foi a menor registrada na década em análise. Exportamos 113 milhões de pares, quando importamos um total de 35 milhões de pares, resultando em um saldo líquido positivo de 78 milhões de pares. Já em volume financeiro, o resultado foi paralelo. O saldo comercial, a pesar de positivo, foi o menor se comparado aos 10 anos anteriores, fechando o exercício em U\$ 584,4 milhões. Cabe destacar, com extrema importância, que no levantamento feito pela Abicalçados (2012) os volumes de importação dizem respeito ao produto acabado, desembarcado nos portos brasileiros diretamente para os canais de comercialização com o consumidor final. Não estão sendo considerados nesta conta os pares intermediados por empresas brasileiras internacionalizadas, que produzem lá fora partes do calçado, ou até mesmo o calçado inteiro, para agregar o valor da marca e dos detalhes finais dentro do Brasil. Esta percepção traria números significativamente diferentes, se considerarmos que desde meados dos anos 1990 existem empresas brasileiras que experimentam processos estratégicos de internacionalização e conseguem lograr êxito na pulverização de suas linhas produtivas.

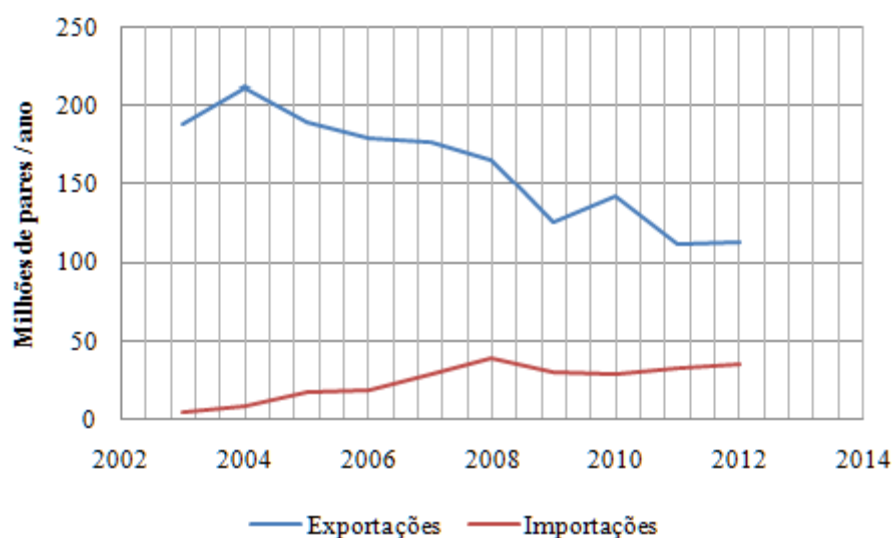


Gráfico 3 - Exportações e importações brasileiras de calçados, de 2003 a 2012.

Fonte: Abicalçados - Histórico das Exportações / Importações Brasileiras de Calçados 2003 / 2012.

Ademais destas considerações, observa-se que, segundo tabela 12 abaixo, o preço do calçado exportado pelo Brasil tem subido gradativamente. Saltou do patamar médio de U\$ 8,21 em 2003 para U\$ 11,47 em 2011, aumento de mais de 38% no período.

Tabela 12 - Preço médio (U\$) do calçado brasileiro exportado e variação, de 2003 a 2012.

Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Preço médio (U\$)	8,21	8,54	9,97	10,33	10,8	11,35	10,74	10,4	11,47	9,65
Variação %	-7,10%	3,90%	16,80%	3,50%	4,60%	5,10%	-5,30%	-3%	10,29%	-15,87%

Fonte: Abicalçados - Histórico das Exportações Brasileiras 2003 / 2012.

Esta proposição vai de encontro com a noção de que a indústria calçadista nacional tem aprimorado suas técnicas produtivas, exportando um calçado de cada vez maior valor agregado, primando pela diferenciação do produto e consolidação dos aspectos subjetivos, como marca e design, para fortalecer sua presença no mercado internacional. Alinhado com este objetivo, o empresário calçadista exportador vem diversificando sua gama de compradores, aderindo diferentes mercados que demandam níveis superiores de qualidade. Em 2003, por exemplo, o Brasil exportou pares de calçado para 127 países. Já em 2009, este número pulou para 146, vide tabela 13 abaixo. Em apenas 6 anos, o país conseguiu adentrar em quase 20 mercados novos, revelando um número expressivo. Porém, segundo Fernando Schneider, responsável pelo setor de mercado externo das marcas produzidas pela Malu Calçados, de Lindolfo Collor / RS, para que esta estratégia possa ser sustentável, é preciso oferecer um produto que carregue um alto potencial criativo e um serviço de pós-venda de qualidade. Segundo ele, deve-se atuar diretamente com os lojistas, que possuem sistema próprio de distribuição, para que se possa eliminar o entreposto, facilitando a conversa com o consumidor final e o atendimento às suas necessidades e expectativas.

Tabela 13 - Número de países de destino das exportações brasileiras de calçados e variação, de 2003 a 2009.

Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Quantidade	127	133	126	136	146	141	146
Variação %	7,60%	4,70%	-5,30%	7,90%	7,40%	-3,40%	3,50%

Fonte: Abicalçados - Histórico das Exportações Brasileiras 2009.

Um concreto exemplo desta busca pela diversificação de países-destino dos calçados brasileiros é a crescente participação das empresas nacionais em feiras de exposição e negócios que acontecem no exterior. Tradicionalmente, os fabricantes de calçados do Brasil já participam da mais famosa feira de calçados do mundo, a MICAM, que ocorre em Milão, na Itália, desde 1995, em duas edições anuais nas épocas de pré-estação, março e setembro. Esta feira é palco comum para encontro de calçadistas do mundo inteiro, compradores e

produtores. Historicamente, metade dos expositores e dos visitantes da MICAM são estrangeiros. O Brasil leva à Itália, em cada edição da feira, cerca de 40 expositores. São empresas com estratégias de internacionalização da marca, com boas perspectivas e com diferenciais inovadores, como também empresas que já estejam consolidadas no mercado internacional. Existem outras rotas importantes de exposição e negócios em Nova Iorque, Paris e Hong Kong.

No entanto, o que mais tem chamado a atenção da indústria calçadista brasileira é a possibilidade de adentrar em mercados emergentes, como o Oriente Médio e a própria China, declarado inimigo comercial dos produtores brasileiros de calçados desde os anos 1990. O empresário brasileiro tem percebido nestas regiões um aumento de demanda por produtos de maior valor agregado. Este fenômeno é resultado do desenvolvimento e crescimento econômico vivenciado nestes lugares. No segmento de calçados de valor médio/alto, o Brasil tem grandes chances de ampliar sua participação. O Oriente Médio, por exemplo, é um vasto mercado a ser cuidadosamente lapidado pela Associação Brasileira de Promoção de Exportação e Investimentos (Apex Brasil), para que o empresário calçadista nacional possa expandir sua rede de relacionamentos comerciais. Atualmente, o Brasil não chega a exportar 5% de sua produção para dada região. O potencial comprador já é alvo de estudos de órgãos competentes, e várias empresas já elaboram estratégias para se aproximarem dos consumidores de lá. Prova disso é o crescente número de inscrições de empresas brasileiras interessadas em expor na Expo Riva Middle East, feira de calçados que ocorre desde 2008 na cidade de Sharjah, nos Emirados Árabes Unidos. Esta é uma oportunidade excelente para que as empresas façam novos contatos e organizem sua rede de comercialização com variados países. Ivo Miguel Luz, representante da Calçados Masiero, de Três Coroas / RS, relata que a participação na feira, em 2010, resultou pedidos iniciais de países como a Tanzânia, África do Sul e Dubai. Um fator importante que os expositores relatam é a necessidade de se adequar aos compradores, visando atender cada vez mais de forma personalizada. Algumas empresas não exigem mais um volume mínimo de pedido inicial, flexibilizando sua estratégia comercial para atender o cliente na fonte, com menor intervenção possível de intermediários.

Segundo confirma Juliana Kauer, assessora de marketing da entidade de pesquisa e apoio Brazilian Footwear, o mercado do Oriente Médio é extremamente promissor, visto que a região praticamente não tem produção de calçados. A indústria calçadista se resume a oito fábricas, que juntas produzem 250 mil pares ao ano. A demanda por calçados é extremamente forte e crescente, dividida em 30% para calçados masculinos, 30% para femininos e 40% para infantis. De 2000 a 2005, os volumes de importação de calçados nos Emirados Árabes

triplicaram, e passaram de EU\$ 56 milhões para EU\$ 158 milhões. Além disso, o segmento de calçados com valor médio/alto é o principal alvo importador da região. O consumo per capita estimado em 5 pares ainda mais o empresário brasileiro. Destes, os sapatos feitos a partir do couro representam quase a metade, sendo o restante dividido entre sapatos fabricados desde a borracha, plástico e outros materiais.

Outra feira bastante aguardada pelas empresas brasileiras é a MICAM Shangai, que será realizada em abril de 2013, em Shangai, na China. Será a primeira edição da tradicional MICAM fora da Itália. O mercado chinês, assim como o do Oriente Médio, cresce a taxas largas. Existe a real possibilidade de que os calçados brasileiros cheguem ao país asiático para serem consumidos por compradores que estão demandando produtos de valor agregado maior, justamente o foco produtivo da indústria calçadista nacional nesta última década.

A necessidade de diversificação dos países-destino das exportações de calçados brasileiras é efetiva, assim como também é necessário que se acrescente mais possibilidades à cesta transacional de moedas para negociações com o estrangeiro. Tem crescido substancialmente o volume de transações realizadas em Euro e Yuan, porém este cenário é primordial para que a indústria calçadista brasileira exportadora não padeça, outra vez, da dependência do dólar. Esta questão está em pauta nas estratégias de grandes empresas exportadoras. Somente diversificando a base de países-destino, será possível mitigar o risco existente na concentração das transações com poucas nações compradoras. É possível notar na tabela 14 logo abaixo, que o Brasil se coaduna com esta prática, no período compreendido entre 2003 e 2012, por exemplo. O volume físico de pares exportados, assim como o volume financeiro, apresenta decréscimo na coluna referente aos Estados Unidos e Reino Unido. Isoladamente, esta não é uma condição favorável a indústria calçadista brasileira exportadora. Entretanto, se acompanhada de gradual crescimento de volumes físicos e financeiros exportados para outros países, em destaque para Argentina e França, esta ação é extremamente satisfatória, visto que reafirma as proposições estratégicas que o setor calçadista nacional vem tentando adotar desde meados dos anos 1990. A intenção de direcionar as vendas para novos destinos e provocar as encomendas de novos mercados é prática essencial e fundamental para manutenção da indústria, homologação de seu bom desempenho e prioridade pautada na lista de intenções do empresário calçadista brasileiro. Atualmente continuamos a vender grande parte de nossa produção para os Estados Unidos, porém a crescente importância de países periféricos e emergentes, como é o caso da Argentina e dos Emirados Árabes, se destaca ano após ano. A tabela ___ especificada abaixo traz a tona o detalhamento sobre o histórico, desde 2003 a 2012, sobre o destino das exportações de

calçados brasileiros, levando em consideração o número absoluto de pares exportados, o valor total de pares exportados e o preço médio exportado para cada país. Consideram-se os cinco primeiros países compradores de calçados brasileiros, em ordem da esquerda para a direita, levando em conta o número absoluto de pares exportados, para fins de classificação dentro desta ordem sugerida.

Tabela 14 - Países destino, valor exportado (milhões U\$), número de pares (milhões) e preço médio (U\$) dos calçados brasileiros, de 2003 a 2012.

2003	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	MÉXICO	CANADÁ
	U\$	996,7	105,6	72,2	50,3	36,3
	Pares	103,9	7,7	11,7	9,5	3,8
	P.M.	9,6	13,75	6,18	5,29	9,41
2004	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	MÉXICO	CANADÁ
	U\$	1.027,10	136,2	104,7	68,7	50,5
	Pares	97,7	9,5	15,4	13,6	5,2
	P.M.	10,51	14,28	6,8	5,03	9,72
2005	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	MÉXICO	ESPANHA
	U\$	948,8	179,4	112,7	57,7	52,5
	Pares	75,5	10,7	14,2	10,9	5,9
	P.M.	12,57	16,66	7,96	5,28	8,9
2006	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	ITÁLIA	CANADÁ
	U\$	853,6	200,7	125,2	55,1	53,7
	Pares	65,4	11,3	15,1	4,1	4,1
	P.M.	13,05	17,71	8,29	13,32	13,12
2007	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	ITÁLIA	VENEZUELA
	U\$	717,4	229,8	166,5	83,5	66,5
	Pares	49,1	12,2	18,2	5,5	9,7
	P.M.	14,61	18,85	9,11	15,2	6,87
2008	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	ITÁLIA	VENEZUELA
	U\$	483,6	254,8	192,9	149,2	77,6
	Pares	37,7	10,2	18,5	7,5	9,7
	P.M.	12,83	24,9	10,41	19,9	7,94
2009	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	ITÁLIA	FRANÇA
	U\$	351,2	179,4	142,3	92,2	50,2
	Pares	28,1	7,2	12,9	4,4	2,2
	P.M.	12,52	24,92	11,01	20,65	22,44
2010	País	EUA	REINO UNIDO	ARGENTINA	ITÁLIA	FRANÇA
	U\$	340,9	179	167,3	102,5	59,1
	Pares	29,1	7,52	14,13	4,8	2,5
	P.M.	11,74	23,78	11,84	21,34	22,8
2011	País	EUA	ARGENTINA	REINO UNIDO	FRANÇA	PARAGUAI
	U\$	235,7	195,3	96,9	65,1	52,5
	Pares	11,59	13,76	3,42	4,35	13,63
	P.M.	20,33	14,19	28,28	14,96	3,86
2012	País	EUA	ARGENTINA	FRANÇA	BOLÍVIA	PARAGUAI
	U\$	197,5	135,9	75,3	46,6	46,5
	Pares	12,65	10,22	8,07	6,89	12,16
	P.M.	15,61	13,31	9,34	6,77	3,83

Fonte: Abicalçados - Histórico das Exportações Brasileiras 2003 / 2012.

Conforme evidenciado na tabela 15 abaixo, somente em relação às exportações brasileiras para os Estados Unidos, vê-se que os níveis absolutos apenas decrescem. Em um denominador comercial totalmente atrelado ao dólar, é extremamente complicado para o Brasil mudar esta situação. O mercado saturado dos Estados Unidos, somados a uma moeda nacional apreciada, resulta em resultados efetivamente negativos. É de encontro a esta evidência que o calçadista vem tentando diversificar ao máximo o destino de sua produção.

Tabela 15 - Exportações brasileiras de calçados para os EUA, de 2003 a 2012.

Período	U\$ (Milhões)		Pares (Milhões)		Preço médio (U\$)	
	Valor	%	Quantidade	%	Valor	%
2003	996,7	-2,70%	103,9	1,30%	9,59	-4,00%
2004	1.027,10	3,00%	97,7	-6,00%	10,51	9,60%
2005	948,8	-7,60%	75,5	-22,80%	12,57	19,60%
2006	853,6	-10,00%	65,4	-13,40%	13,05	3,90%
2007	717,4	-15,90%	49,1	-24,90%	14,61	12,00%
2008	483,6	-32,60%	37,7	-23,20%	12,83	-12,20%
2009	351,2	-27,40%	28,1	-25,60%	12,52	-2,40%
2010	340,9	-2,90%	29,1	3,60%	11,74	-6,30%
2011	235,7	-30,90%	11,5	60,10%	20,33	73,20%
2012	197,5	-16,20%	12,6	9,20%	15,61	-23,20%

Fonte: Abicalçados - Histórico das Exportações Brasileiras 2003 / 2012.

No tocante ao empresário brasileiro que volta sua produção para o mercado interno, o panorama continua sendo agradável. O consumo do produto vem apresentando variações não mais que regulares, porém satisfatórias, ano após ano. Conforme consta na tabela 16 logo abaixo, o consumo per capita apresentou queda entre 2003 e 2009, porém voltou a tomar fôlego em 2010. Atualmente os brasileiros consomem, em média, 3,75 pares de sapato ao ano. Porém, este número tende a aumentar ou oscilar muito pouco. Caminhando em paralelo com o desenvolvimento do país, o nível geral de consumo das famílias para bens não-duráveis, como o calçado, não irá sofrer grandes perdas significativas a curto e médio prazo. É esta proposição que resguarda o empresário nacional que direciona sua produção, ou parte dela, para vender no mercado interno.

Tabela 16 - Consumo brasileiro aparente (milhões de pares) e consumo per capita (par) de calçados, de 2003 a 2010.

Período	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo aparente	713	713	704	669	660	689	717	779
Consumo per capita	4,2	3,9	3,8	3,6	3,6	3,6	3,7	4,1

Fonte: Abicalçados - Resenhas Estatísticas 2009 / 2011.

A indústria brasileira de calçados tem logrado êxito no crescimento seguro e na geração de competências para o comércio internacional. A nova percepção que se tem para competir no exterior acarreta uma série de benefícios endógenos, desenvolvidos de fora para dentro, capazes de contaminar, positivamente, variados elos da cadeia produtiva da indústria calçadista. Aplicam-se medias *antidumping*, que, todavia, não estão sendo suficiente para estabilizar o volume de importação. Práticas de circunvenção estão sendo observadas em países como Vietnã e Indonésia, para com o Brasil, numa clara tentativa de burlar as medidas governamentais. No âmbito da concorrência externa, o câmbio e a concorrência dos produtos asiáticos, muito mais baratos, continuam sendo fator preponderante e preocupante.

Tabela 17 - Quadro síntese: panorama da indústria calçadista a níveis mundial e nacional, 2012.

Panorama da indústria calçadista em nível mundial		
Principais produtores	China, Índia, Brasil, Indonésia e Vietnã	Por ordem de quantidade de pares produzidos
Principais exportadores	China, Vietnã, Itália, Indonésia, Bélgica e Brasil	Por ordem de quantidade de pares exportados
Principais importadores	Estados Unidos, Hong Kong, Japão, Alemanha, Reino Unido e França	Por ordem de quantidade de pares importados
Níveis de preço de exportação do par de calçados	Nível A - Alto padrão	Iguais ou acima de US\$ 20,00 ao par;
	Nível B - Médio/alto padrão	Iguais ou acima de US\$ 15,00 e abaixo ou igual a US\$ 19,00 ao par;
	Nível C - Médio padrão	Iguais ou acima de US\$ 10,00 e abaixo ou igual a US\$ 14,00 ao par;
	Nível D - Médio/baixo padrão	Iguais ou acima de US\$ 5,00 e abaixo ou igual a US\$ 9,00 ao par;
	Nível E - Baixo padrão	Iguais ou acima de US\$ 0,00 e abaixo ou igual a US\$ 4,00 ao par;
Padrão de concorrência	Preço e diferenciação	Podem variar de acordo com os níveis de preço de exportação do par produzido;
Panorama da indústria calçadista em nível nacional		
Principais regiões produtoras	Nordeste, Sul e Sudeste	Por ordem de quantidade de pares produzidos
Principais regiões exportadoras	Sul, Nordeste e Sudeste	Por ordem de volume financeiro exportado
Principais regiões geradoras de emprego no setor	Sul, Nordeste e Sudeste	Por ordem de número de empregos gerados
Níveis de preço de exportação do par de calçados	Sul, Sudeste e Nordeste	Por ordem dos níveis mais altos aos mais baixos
Padrão de concorrência	Preço e diferenciação	Podem variar de acordo com os níveis de preço de exportação do par produzido;

Fonte: Elaboração própria.

4.4 Avaliação Geral das Principais Características da Indústria Calçadista em Nível Mundial e em Nível Nacional

A pesar do caráter tradicional da indústria calçadista mundial, o que se pode observar segundo os levantamentos de dados aqui propostos, é que a atividade vem sofrendo alteração de alguns padrões produtivos e comerciais ao longo dos anos 2000. A principal questão expoente sobre o tema repousa sobre o maciço crescimento da participação chinesa no mercado mundial. Atualmente a China é a maior produtora de calçados. Desde o início dos anos 2000 a produção chinesa apresenta crescimento constante, e é extremamente distinta do crescimento de outros países destacados na fabricação do calçado. A disparidade entre a produção chinesa e a indiana, por exemplo, que é a segunda maior nação produtora de calçados, é de mais de 8,4 bilhões de pares, se considerarmos números de 2011. Em 2007 a China detinha 77% da representatividade mundial entre os principais produtores. Este grau de concentração consolida o país como balizador inquestionável da política de preços mundiais de calçados. A concorrência aberta pelos chineses nos segmentos de mercado mais abrangentes, como de calçados de baixo valor agregado, é, em muitas vezes, desleal. É em razão disto que o Brasil tem adotado medidas comerciais para frear a participação chinesa no mercado interno, como ações *antidumping*, por exemplo. No entanto, os efeitos desta competição desigual continuam a serem sentidos na indústria calçadista nacional.

É importante destacar que o desempenho diferenciado da China na produção de calçados iniciou apenas após a implementação de medidas, definição de estratégias e concretização de infra-estrutura. As Zonas Econômicas Especiais (ZEE) implantadas no sudeste do país, no final da década de 1970, forneceram o suporte adequado para a produção do bem. Fatores como localização privilegiada, fartura de mão-de-obra, incentivos tributários e infra-estrutura dinâmica e funcional, atraíram massivos investimentos externos. A região se consolidou economicamente, fortaleceu sua rede de fornecedores e proporcionou a conexão de importantes indústrias multinacionais. Hoje em dia estas ZEE atendem não somente a indústria de calçados, mas também indústrias de bens duráveis, como eletrodomésticos, artigos eletrônicos em geral e automóveis. Avalia-se que esta capacidade, planejada e executada, de absorver a internacionalização de empresas globais, juntamente com a oferta sem igual de mão-de-obra operária, são os dois principais pontos fortes que contribuem para que a China figure consolidadamente na primeira posição entre os principais produtores mundiais de calçados. O oferecimento de um baixíssimo custo operacional para os produtores atrai efetivamente empresas internacionais. Junto com a implantação destas empresas, a China

recebe estruturas produtivas, cadeias de valor, aumenta sua rede de relacionamentos comerciais e expande suas possibilidades de negócios. É comum encontrarmos trabalhando na China, técnicos e profissionais especializados de outros países, inclusive muitos brasileiros. Todavia, vê-se que o sistema de concessões para que estas empresas se instalem no país não é totalmente aberto. Existem vários termos e exigências que as empresas devem seguir, principalmente no que diz respeito à inversão de lucros e dividendos para o próprio país. Avalia-se que esta prática é extremamente positiva, uma vez que internaliza parte dos ganhos das atividades das empresas multinacionais. Porém, para que isso seja possível, é preciso oferecer aos produtores condições diferenciadas de produção e custo, aspectos que a China pode oferecer largamente.

Outro fator que se soma ao tema da participação chinesa no mercado mundial de calçados é a importância que seus vizinhos asiáticos também detêm sobre o mercado, casos de Índia, Indonésia e Vietnã. Juntos estes quatro países ofertam ao mercado mundial mais de 94% do total ofertado pelos cinco maiores produtores. Isso significa dizer que o Brasil, terceiro maior produtor de calçados, atende somente 6% do mercado, em dados de 2011. Este percentual é ainda menor do que o verificado no início da década, em 2003, por exemplo, quando o Brasil atendia 9% do mercado. É possível analisar e avaliar que este cenário é preocupante para o futuro da indústria nacional, isto porque o consumo mundial de calçados só se faz crescer. Em 2006, por exemplo, o mundo consumiu quase 35% a mais do que o que foi consumido em 2005.

A perda de participação brasileira nos mercados mundiais representa clara decadência da indústria, em números absolutos. Prova cabal desta proposição é o decréscimo abrupto das encomendas norte-americanas aos calçados brasileiros. Em 2011, por exemplo, os Estados Unidos compraram apenas 11,5 milhões de pares de calçados brasileiros, um número quase nove vezes menor do que o montante verificado em 2004, quando as encomendas daquele país representaram 97,7 milhões de pares exportados pelo Brasil. Em contra partida, as encomendas brasileiras por calçados fabricados fora do país só crescem. Avalia-se que este cenário repercute o notável aumento de renda das famílias brasileiras, experimentado fortemente a partir do início da década de 2000. Este é o principal fator que tem gerado crescimento significativo das importações nacionais de calçados. O comprador brasileiro demanda calçados do exterior, de maior requinte e grife, pois agora possui poder de compra para adquiri-los. Também é possível observar este fenômeno de aumento de renda pela ótica das encomendas de produtos que atendem também a segmentos de médio e baixo valor agregado. Exemplo disso é que alguns calçados chineses chegam às prateleiras do Brasil com

um preço muito mais baixo do que os calçados aqui fabricados. Isso ocorre pelo custo extremamente baixo de fabricação do país asiático e pela incapacidade, mas também pela incapacidade da indústria nacional de atender plenamente estes segmentos, ofertando igualmente os produtos demandados pelos consumidores. Em consequência disto, atualmente, a razão entre exportações e importações é uma das menores já verificadas na história da indústria calçadista nacional. O saldo líquido, ainda positivo, é de apenas U\$ 584,4 milhões, em número de 2012. Se contarmos que, ainda na mesma década, em 2004, este saldo foi superior a U\$ 1,7 bilhão, é possível evidenciar a clara decadência da produção nacional de calçados frente ao atendimento aos mercados interno e externo.

Por outro lado, é possível avaliar que a produção de calçados brasileira vem se aprimorando em quesitos qualitativos. Esta proposição é afirmada ao verificar-se a elevação contínua do preço médio de exportação praticado nos calçados brasileiros. Segundo parâmetros do BNDES Setorial calçadista, em 2009 o Brasil já se enquadrava na categoria de produtor de calçados com preço médio de exportação entre U\$ 10,00 e U\$ 14,00 ao par. Esta condição, inclusive, já pode ser observada em 2006, quando o par de calçado brasileiro custava, a preço médio de exportação, U\$ 10,33. Em dados apurados pela Abicalçados (2012), viu-se que em 2011 o Brasil atingiu seu maior preço médio para os calçados aqui fabricados, voltados para exportação. O valor ficou em U\$ 11,47 ao par. A composição desta média foi feita, em grande parte, pelo aumento significativo do preço médio dos calçados exportados para Estados Unidos e Reino Unido. Face estes números, fica evidenciado um constante aumento qualitativo na fabricação de calçados no Brasil. Apesar de apresentar números absolutos de exportações decrescentes, o preço médio do calçado exportado sobe constantemente.

Sob esta ótica, avalia-se que a atual disposição da indústria calçadista nacional, em nível de estrutura e capacidade tecnológica que possui hoje, é extremamente frágil, incapaz de suportar crescimento constante de produtividade. Nota-se que o crescimento do preço médio do calçado exportado, principal fonte geradora de receita para a indústria calçadista nacional, necessita de acompanhamento de uma melhora na qualidade dos produtos fabricados, assim como manutenção e abertura de novos mercados compradores. Não basta somente o preço do calçado subir e os volumes de pedidos decrescerem constantemente. A matriz tecnológica atual necessita de tempo para adequar-se às novas exigências do padrão de concorrência mundial e a especialização produtiva existente na indústria calçadista nacional precisa acompanhar esta evolução, capacitando mão-de-obra, aprimorando máquinas e equipamentos, desenvolvendo e implantando sistemas de gestão inovadores, entre outros. Avalia-se

extremamente importante o alinhamento entre estes fatores. Porém, de forma fundamental, se faz necessária que a estrutura para produção e comercialização do calçado aqui fabricado seja compatível com os anseios otimistas do empresário calçadista brasileiro. As percepções acerca de um vislumbre positivo para a indústria calçadista nacional só serão ascendidas se houver trabalho conjunto entre instituições governamentais, medidas governamentais e o empresariado calçadista. Toma-se, por exemplo, as ZEE chinesas como verdadeiros pólos especializados, concretamente estruturados para subsidiar ao máxima a indústria calçadista.

5. CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E OS ESFORÇOS DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA DA INDÚSTRIA CALÇADISTA DO VALE DOS SINOS / RS

Este capítulo tem por objetivo elucidar as principais questões para entendimento do funcionamento industrial calçadista da região do Vale dos Sinos. Estas proposições são fundamentais para que, no passo seguinte, seja possível empreender análise de como as empresas participantes do arranjo se organizam em torno de interações e processos de aprendizagem, a fim de gerar capacidades inovativas que possam elevar o nível de competitividade individual das empresas e sua reestruturação no mercado. Estes processos de inovação são cruciais e estratégicos para a atividade local, uma vez que é através disso que os agentes locais do setor vislumbram capacidade de se manter em posição de destaque e concorrência no mercado, tanto interno como internacionalmente, e caracterizam o arranjo produtivo local calçadista do Vale dos Sinos como destaque mundial na produção deste bem.

Concomitantemente na pretensão de ponderar estas características e avaliar as questões que alçam a atividade calçadista local a níveis elevados de concorrência, este capítulo se divide em cinco seções, sendo elas: seção 5.1, onde é apresentado o processo histórico de constituição da indústria calçadista local e como se aloca a malha empresarial atualmente; seção 5.2, onde é apresentado o quadro institucional que apóia a atividade calçadista na região; seção 5.3, onde são apresentados e avaliados os principais esforços de capacitação inovativa feitos pelas empresas do setor, suas causas e capacidades de funcionamento dentro da indústria, e quais os principais impactos resultantes destes processos inovativos; seção 5.4, onde são apresentados e avaliados os principais esforços de capacitação e cooperação existentes e praticados no arranjo nos últimos anos e quais seus efetivos resultados no setor produtivo calçadista; e, finalmente, seção 5.5, onde é desenvolvida a

avaliação geral dos esforços empreendidos pelas empresas e instituições do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, com as ponderações e devidas considerações.

5.1 Processo Histórico: Desenvolvimento e Principais Características da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS

A região entendida como Vale dos Sinos leva este nome por localizar-se ao torno do Rio dos Sinos, nascente na cidade de Caraá, e desembocado no delta do Jacuí, no município de Canoas. Esta nomenclatura abrange um total de 14 municípios, donde 13 destes destacam-se fortemente na produção de calçados. A cidade locomotiva na produção deste bem é Novo Hamburgo, localizada a 42 km de Porto Alegre, e pertencente à região metropolitana da capital gaúcha.

Atualmente o Vale dos Sinos é conhecido pela especialização produtiva em calçados. Ao longo dos anos formou-se na região um arranjo produtivo focado na produção deste bem, que abrange inúmeras empresas e demais instituições que prestam apoio a atividade calçadista.

Toda esta infra-estrutura empresarial e institucional começou a se formar desde a chegada de imigrantes europeus, principalmente alemães, às cidades de Novo Hamburgo e São Leopoldo, no final do século XIX, início do século XX. As técnicas trazidas consolidaram aos poucos a produção de calçados na região. O passar dos tempos e a evolução das experiências produtivas fomentaram o crescimento de uma indústria próspera no vale. Entre as figuras vanguardistas para a época, destacam-se o alemão Nicolau Becker (1798-1860), pioneiro empresário que fundou o primeiro curtume e selaria da região, assim como Pedro Adams Filho (1870-1935), empresário atento que, a partir da chegada da linha férrea Porto Alegre – Novo Hamburgo, anteviu uma possibilidade de expandir sua rede de distribuição.

Além de estabelecer na região uma atividade altamente produtiva e rentável para o mercado interno, o setor calçadista do vale logo visualizou no exterior uma capacidade ótima de gerar lucro. O largo histórico exportador brasileiro, oriundo de outras atividades tradicionais da indústria nacional, como a exploração mineral, naturalmente incentivou o empresário calçadista local a direcionar sua produção ao mercado internacional. Os negócios com o estrangeiro se consolidaram a partir da criação de entidades voltadas para o comércio exterior, como agências de exportação, câmaras de comércio exterior, consultorias internacionais especializadas, entre outras. A partir da nova constatação de um paradigma

tecnológico, durante a década de 1970, o Vale dos Sinos especializou-se na produção de calçados de couro, voltados principalmente para o público feminino e para a exportação. Engendrou-se cada vez mais como uma indústria tradicional, reconhecida no mercado externo pela produtividade e capacidade de concorrência, altamente empregadora de mão-de-obra local, gerando uma quantidade significativa de empregos, em especial nas regiões onde ocorria a maior concentração geográfica de fábricas. Com grande aceite no mercado internacional, a indústria calçadista do vale sempre representou uma rica fonte geradora de divisas para o mercado brasileiro. Muitos negócios na região eram transacionados via dólar. Segundo coloca Aurélio Decker, importante jornalista e contemporâneo das épocas áureas e descendentes da indústria calçadista gaúcha, do final da década de 1970 até início da década de 1990, muitos empresários do calçado enriqueceram, principalmente em razão do alto coeficiente exportador da atividade. A manutenção do câmbio desvalorizado, juntamente com a plena e real capacidade produtiva e competitiva dos calçados brasileiros, fizeram com que a região acumulasse capital rapidamente.

Junto com o enriquecimento dos seus principais empresários, os municípios do vale experimentaram uma expansão desenfreada e sem planejamento. Como consequência, as cidades incharam, os centros urbanos começaram a gerar gargalos sociais, e a população passou então a se direcionar para as periferias. Ao contrário do que poderia ser esperada, a indústria calçadista não conseguiu rebaixar significativamente seus custos com pessoal, reduzindo o nível de salário, pois ao mesmo tempo em que havia abundância de mão-de-obra disposta a trabalhar por salários menores, o nível de capacitação destes trabalhadores regredia.

Surgiram então entidades de capacitação. A implantação de uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Rio Grande do Sul (SENAI-RS) em Novo Hamburgo, em 1946, alavancou a capacidade da indústria calçadista do vale. Muitas empresas começaram a buscar dentro dos cursos do SENAI-RS os profissionais que precisavam para suprir as demandas cada vez mais recorrentes do mercado internacional. O nível médio de renda do trabalhador proletário das empresas calçadistas da região do Vale dos Sinos subiu de US\$ 38,00 semanais para US\$ 47,00 semanais durante a década de 1980. Estava clara a idéia de que aliar a educação com a evolução tecnológica das firmas seria o principal trunfo regional para consolidar a indústria.

No decorrer da história, importantes acontecimentos afirmaram o Vale dos Sinos como representante nacional da indústria calçadista. Além da concentração tradicional da atividade na região, face proficiência dos imigrantes europeus recém chegados, a criação do primeiro Centro Tecnológico do Calçado (CTC), também em 1946, deu robustez ao arranjo local. Logo

em seguida, em maio de 1963, foi inaugurada, também em Novo Hamburgo, a Feira Nacional do Calçado (FENAC). Abrigada em um imenso terreno, com quatro pavilhões erguidos e mais de 36.000m² de área construída, a FENAC foi um sucesso estrondoso, ano após ano. Calçadistas do país inteiro se reuniam uma vez por ano na maior feira de negócios sobre calçados do Brasil. Aos poucos a região foi atraindo ainda mais a atenção internacional, que passou a expor algumas marcas também em solo novo-hamburguense. Todo este cartaz erguido e defendido pela região deu a Novo Hamburgo o reconhecimento de “Capital Nacional do Calçado”, alusão que, inclusive, emoldura inscrição na entrada da cidade.

Passados os anos áureos das décadas de 1970 e 1980, a indústria calçadista do Vale dos Sinos vivenciou um processo de inflexão descendente, mais precisamente durante a década de 1990. Vários fatores foram importantes para esta eclosão, porém o choque cambial provocado pela paridade da moeda nacional com o dólar, derivada da implementação do Plano Real, em 1994, despertou consciência de atenção especial na indústria. Fato é que grande parte da malha empresarial da atividade calçadista não conseguiu suportar a questão da perda de competitividade de seu produto no mercado internacional. A grande dependência externa fez muitas empresas se mudarem, revisarem suas estratégias competitivas, ou então, encerrarem suas atividades.

Outra questão crucial que define as características da indústria calçadista da região é o modelo de concorrência, principalmente frente aos produtos fabricados no extremo oriente. Voltado em grande parte para a exportação, o calçado brasileiro fabricado no sul sempre optou por concorrer via baixa margem individual de lucro, vendendo seus produtos a preços competitivos, obtendo resultado financeiro principalmente no volume e na capacidade de redução de custos. Na medida em que os produtos asiáticos começaram a invadir as prateleiras internacionais, a preços muito mais competitivos, o calçado gaúcho passou a perder espaço. A assimilação deste processo pelas empresas não foi fácil. Toda a estrutura que existia na região estava moldada a fabricar determinado tipo de calçado. A especialização dos profissionais era voltada para determinada função, que agora, com este novo cenário, ficava obsoleta ou perdia sua produtividade.

No entanto, atualmente a indústria calçadista do Vale dos Sinos se caracteriza, principalmente, pela especialização da mão-de-obra. Investimentos foram feitos nesta área e a formação de profissionais do calçado dentro do CTC é ponto de destaque na produção local. Muitos formados são inclusive pinçados por grandes empresas de fora da região ou de países estrangeiros. Não é nada difícil encontrar alguém na região que tenha parentes vivendo em

Taiwan, Índia ou China, com cargos de supervisão em grandes companhias produtoras de calçados.

Em recente pesquisa divulgada pela Abicalçados (2012), o empresário local se manifestou a respeito dos principais problemas enfrentados pelo setor calçadista. Constantemente na pauta de reivindicações das entidades sindicais e de associações protetoras dos direitos dos calçadistas, a carga tributária brasileira foi eleita por 60% dos entrevistados como o principal problema que abala a indústria calçadista nacional. Pode somar-se a isso a questão crucial do custo de estabelecimento, produção e comercialização de produtos fabricados no Brasil. Além da carga tributária, o empresário calçadista reclama de precárias condições de escoamento de sua produção, assim como insuficiência estrutural das cidades, para que as empresas possam obter máximo retorno dos investimentos previstos. O câmbio continua sendo outra preocupação atual da indústria de calçados da região do vale. Cerca de 20% dos entrevistados responderam que as taxas atuais ainda não são adequadas. Questionados sobre qual seria essa adequação, 31% dos entrevistados apontaram que o nível de câmbio em R\$ 2,50 por US\$ 1,00 seria a taxa mais apropriada para atender as demandas exportadoras e importadoras da indústria. Outros 7% apontaram que o principal problema se resguarda sobre a legislação trabalhista vigente, e outra parcela informou que o principal problema está na mão-de-obra qualificada.

A formação e existência de sólida rede de relacionamentos, produção e distribuição, é outro ponto característico do arranjo do Vale dos Sinos. Extremamente empregada na região, a atividade calçadista possui conhecedores em todos os cantos. O conhecimento acerca da atividade é quase comum, e tratado com naturalidade pelos habitantes e pessoas que vivem a região economicamente. Face isto, é importante afirmar que a atividade calçadista continua onipresente no cotidiano da população do Vale dos Sinos.

Atualmente, segundo dados fornecidos pela Abicalçados, Novo Hamburgo possui 379 empresas ativas, atuantes na cadeia coureiro-calçadista. Destas, a grande prevalência é de empresas de micro e pequeno porte, sendo representadas por 367 empresas. As grandes empresas que se localizam atualmente na região do Vale dos Sinos se situam, principalmente, na cidade vizinha de Sapiranga, sede de companhias já internacionalizadas, por exemplo. Sapiranga abriga hoje 327 empresas atuantes no setor, sendo também, a grande maioria, composta por micro e pequenas: 311 empresas. Outras cidades que compõem o Vale dos Sinos representam o restante de mais de 1.200 empresas ligadas diretamente ao setor coureiro-calçadista. A observância da estrutura empresarial do arranjo em estudo releva que apenas cinco cidades da região abrigam grandes empresas. Por outro lado, todas as cidades

possuem micro e pequenas empresas, inclusive em número extremamente elevados, como no caso de Novo Hamburgo, evidenciando a descentralização e desconcentração da atividade.

Conforme tabela 18 evidenciada logo abaixo, considera-se a observação de acordo com os critérios definidos: A) número absoluto de empresas por porte em cada município; B) número percentual de empresas por porte sobre total de empresas em cada município; C) número percentual de empresas por porte em cada município sobre total de empresas por porte do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS.

Tabela 18 - Infra-Estrutura empresarial do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, 2012.

Principais municípios	Micro/Pequena empresa			Média empresa			Grande empresa			Total
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
Araricá	17	94%	1%	1	6%	2%	0	0%	0%	18
Campo Bom	196	94%	17%	13	6%	25%	0	0%	0%	209
Canoas	2	100%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	2
Dois Irmãos	81	90%	7%	7	8%	13%	2	2%	17%	90
Estância Velha	65	94%	5%	3	4%	6%	1	1%	8%	69
Esteio	1	100%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	1
Ivoti	24	89%	2%	3	11%	6%	0	0%	0%	27
Nova Hartz	82	93%	7%	3	3%	6%	3	3%	25%	88
Novo Hamburgo	367	97%	31%	10	3%	19%	2	1%	17%	379
Portão	14	100%	1%	0	0%	0%	0	0%	0%	14
São Leopoldo	25	96%	2%	1	4%	2%	0	0%	0%	26
Sapiranga	311	95%	26%	12	4%	23%	4	1%	33%	327
Sapucaia do Sul	2	100%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	2
Total	1187			53			12			1252

Fonte: Abicalçados 2012.

5.2 Quadro Institucional: Entidades de Apoio a Atividade da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS

Ademais dessa extensa malha empresarial, voltada diretamente para a produção de calçados, entidades de classe, fábricas de componentes, empresas de máquinas e equipamentos, assim como instituições de ensino, pesquisa e capacitação, dão forma ao maior arranjo produtivo calçadista do mundo, que totaliza mais de 1.700 agentes econômicos engendrados na cadeia de valor que produz o calçado.

A infra-estrutura institucional do arranjo produtivo do Vale dos Sinos é formada por duas universidades de conceito, a Universidade Feevale (Feevale) e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), localizadas respectivamente em Novo Hamburgo e São Leopoldo. A primeira, alçada ao patamar acadêmico de universidade somente em 2010, presta serviços educacionais à sociedade desde 1969, como Centro Universitário. Desde tal época a Feevale oferta serviços que se coadunam a principal atividade econômica da região. Concentra em sua biblioteca abrangente acervo literário sobre o arranjo produtivo calçadista da região, assim como publicações e artigos acadêmicos de pesquisa, que auxiliam na formatação das estratégias industriais. Abriga em sua estrutura o Museu Nacional do Calçado (MNC), que detém vasto acervo de peças e informações, ajudando a conservar a memória da atividade calçadista no país. Este espaço também é utilizado para promover exposições, cursos, seminários, palestras, encontros, concursos, lançamentos de moda e visitas dirigidas, todas relacionadas ao calçado.

Além de cursos de graduação voltados para a área, como o “Curso de Design – Habilitação para design de produto, com ênfase em design de calçados e acessórios”, a universidade vem se destacando na oferta de módulos dinâmicos de ensino, enxutos, para que possam ser facilmente acessados pela população demandante. O quinto módulo deste projeto teve sua edição concluída com êxito no mês de setembro de 2012. Esta atividade de extensão denominada “Sapateiro – capacitação para reinserção no mercado de trabalho das indústrias de calçado de Novo Hamburgo” tem módulos com carga horária de 80 horas, distribuídas ao longo de três meses, que são independentes entre si. Nestes termos, não é necessário que o aluno tenha participado dos módulos anteriores para que possa cursar os demais módulos. O principal enfoque é capacitar a mão-de-obra local, ensinando sobre noções básicas de anatomia do pé, medidas do pé e da forma, uso correto de materiais, plano de corte, sistemas francês e inglês de medidas e escalas, desenvolvimento de modelos básicos de calçados masculinos, femininos montados e esportivos, e desenvolvimento de pré-fabricado para estes modelos. A composição deste projeto modular deriva de uma antiga reclamação do empresariado local: que era necessário capacitar a mão-de-obra de forma mais rápida e organizada, ensinando conceitos práticos e menos teóricos sobre o dia a dia da indústria calçadista. Os cursos técnicos de longa duração, que duravam no mínimo seis meses para serem finalizados, ofertados quase que exclusivamente pelo SENAI-RS, na prática, atrasavam a indústria da região. Num cenário cada vez mais dinâmico, onde as trocas de tendências ocorrem de três em três meses, praticamente, não se poderia mais aguardar tanto pela capacitação da mão-de-obra produtora.

Implementada em 1946, oriunda do programa de especialização da indústria nacional, a unidade do SENAI-RS que fica em Novo Hamburgo, denomina-se Centro Tecnológico do Calçado (CTC), e atualmente capacita tecnicamente através de cursos médios e de extensão, para que seus alunos possam posteriormente atender às indústrias da região na melhoria dos processos produtivos. A entidade promove mais de 40 cursos profissionalizantes, distribuídos em diferentes áreas, tanto para iniciação profissional, aperfeiçoamento do trabalhador já inserido na indústria e também para especialização profissional.

Os cursos de iniciação vão desde noções básicas de confecção, modelagem e costura, como processos gestores de apuração de custos, cronometragem, organização de estoques e planejamento de produção. Os cursos de aperfeiçoamento abordam processos produtivos, de chão de fábrica, como também processos logísticos. Já os cursos de especialização profissional são ministrados no decorrer de prazos maiores, geralmente variando de seis meses a dois anos, e capacitam tecnicamente o aluno para a totalidade dos processos, tanto de produção, envolvendo toda a cadeia produtiva do calçado, quanto de gestão.

Além do oferecimento destes cursos, o CTC também é responsável por prestar assessoria tecnológica para melhoria do processo produtivo das empresas conveniadas. No ano de 2006 a entidade colocou em circulação sua unidade móvel, o chamado PRUMO, que, de maneira itinerante, leva até as empresas serviços de assessoria especializada, de maneira individual, assim como também faz chegar até elas, principalmente as de pequeno e médio porte, processos de controle de qualidade, objetivando oportunizar maior competitividade. Hoje já são três unidades como esta atendendo a domicílio na região. Também é iniciativa do SENAI-RS, e de sua atuação em Novo Hamburgo através do CTC, a implantação e atuação do Núcleo de Informação Tecnológica (NIT). Este núcleo tem por objetivo promover a produção e disseminação da informação tecnológica no âmbito do setor calçadista, de forma muito rápida e largamente acessível, visto que basta cadastrar-se no site da entidade, inserir a pergunta em termos técnicos, e aguardar a resposta personalizada do núcleo.

Além das universidades e da representação do SENAI-RS pelo CTC, a região possui seis associações, sendo elas: Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados); Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couro, Calçados e Artefatos (Assintecal); Associação Brasileira das Indústrias de Máquinas e Equipamentos para os Setores do Couro, Calçados e Afins (Abrameq); Centro das Indústrias de Curtume do Brasil (CICB); Associação Brasileira de Lojistas de Artefatos e Calçados (Ablac); Associação Brasileira das Indústrias de Artefatos de Couro e Artigos de Viagem (Abiacav). Conta-se também com sindicatos patronais, representando as cidades de Ivoti, Sapiranga, Novo

Hamburgo, Campo Bom, Dois Irmãos, Estância Velha e São Leopoldo, e o Sindicato das Indústrias de Calçados do Estado do Rio Grande do Sul (SICERGS), como entidades de classe. Tais entidades respondem por toda a gama empresarial da atividade, assim como por seus colaboradores diretos. Conjuntamente, estas entidades trabalham visando a promoção do produto final, na obtenção de facilidades produtivas e, claro, na defesa dos direitos dos trabalhadores. Além de elaborarem pesquisas e relatórios que direcionam e mostram o panorama atual da indústria de modo geral, a principal ação recente destas entidades têm sido persuadir os governantes para que se as condições produtivas e de competitividade do calçado se mantenham, quiçá, melhorem. Como resultado destas ações, em setembro de 2009, o governo brasileiro passou a taxar os calçados importados da China em 12,5 dólares, como medida para neutralizar a prática de dumping¹⁰ por exportadores asiáticos. Esta medida foi aprovada pela Câmara de Comércio Exterior, após investigação iniciada em dezembro de 2008, a partir de solicitação da Abicalçados.

Este arcabouço institucional que apóia a atividade calçadista ainda conta com um instituto de pesquisa, testes, ensaios e certificações, criado e mantido pela iniciativa privada, denominado Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos (IBTEC). Inaugurado no começo dos anos 1970, o IBTEC tem a principal finalidade de testar a qualidade dos produtos para oferecer maior credibilidade aos compradores internacionais de calçados brasileiros. Está localizado na cidade de Novo Hamburgo e ostenta a certificação internacional ISO 9001. Atualmente o instituto é reconhecido como o mais completo complexo de laboratórios de pesquisas e ensaios do sistema coureiro-calçadista nacional. Como atividades de apoio, o instituto oferece aporte tecnológico e científico a toda a cadeia produtiva do couro e calçado, para avaliações de biomecânica, análises de substâncias restritivas, ensaios de biodegradabilidade e testes físicos-mecânicos em materiais e produtos acabados. Destaca-se também, em cenário mundial, pela realização de pesquisas focadas no processo inovativo, que venham a agregar valor ao produto, elevando o nível de competitividade das empresas do setor.

Segundo informações da Abicalçados, não existe no arranjo instituições de financiamento de cunho específico para a atividade, que possam ser caracterizadas como municipais, estaduais ou federais. As instituições financeiras são bancos públicos e privados, atuantes no atacado e no varejo, praticantes de taxas de mercado e ofertantes de produtos

¹⁰ Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, entende-se por Dumping a prática de exportação de determinado produto por um preço inferior ao preço praticado nas vendas do produto similar no seu mercado interno.

financeiros comuns às demais atividades produtivas e indústrias de manufatura. As cooperativas não são estatutárias, logo, não formam razão social. As atividades cooperativas que existem na região são caracterizadas pela inexistência de laços contratuais formadores de empresas, e são exercidas através das parcerias privadas entre-firmas. Por esta razão a associação não considera a existência formal de cooperativas dentro deste arranjo produtivo local.

Como ponto crucial no conjunto de instituições que apóiam a atividade calçadista, a atuação do SEBRAE-RS também ajuda na coordenação de práticas que possam agregar melhorias e elevar o nível de competitividade e qualidade dos micro e pequenos empresários locais. Aprofundando, o SEBRAE-RS é uma entidade privada, de interesse público, voltada a auxiliar na constituição das melhorias das atividades diárias das micro e pequenas empresas, visando prioritariamente o desenvolvimento de seus clientes, gerando alternativas e soluções para que estes se tornem competitivos e sustentáveis, estimulando o espírito empreendedor dos pequenos negócios. Como principais práticas, a instituição orienta e dá dicas aos empresários de como atuar em determinadas situações específicas. É possível receber na própria empresa um consultor SEBRAE-RS, que experimenta o dia-a-dia e pode particularizar as orientações, caracterizando um trabalho de consultoria especializada.

Ademais, o órgão também é responsável por apoiar a comercialização do produto final, promovendo feiras, rodadas de negócios, visitas e encontros técnicos, etc. O SEBRAE-RS também gere informações a respeito de pesquisas realizadas acerca da atividade, fornecendo diagnósticos e panoramas.

No entanto, uma das práticas que vêm tendo grande impacto na atividade nos últimos anos, mais precisamente desde 2003 quando foi implementada, é a abertura de “Projetos Coletivos Setoriais”, assim chamada. O principal objetivo destes projetos é fomentar a competitividade, através de capacitações e consultorias em gestão, promoção de acesso ao mercado, com ações de participações em feiras, visitas técnicas e rodadas de negócios, incentiva a inovação com atividades de cursos, palestras e consultorias e orientações para acesso a crédito. O último projeto coletivo deste cunho realizado pelo SEBRAE-RS é o projeto chamado “Desenvolver os Ateliers de Calçados”. Com atividades práticas e teóricas, o projeto visa ao aperfeiçoamento técnico e gerencial de pequenos negócios, como também satisfazer às exigências de grandes empreendimentos e do mercado. Em dois anos, a iniciativa contou com quase 50 capacitações e mais de três mil horas de consultorias nas áreas de qualidade, finanças, recursos humanos, processos e produtos.

Segundo coloca Carolina Strack Rostirolla, coordenadora do projeto, o programa busca aprimorar o fornecimento de produtos e a prestação de serviços, centralizando o foco na qualidade, na produtividade, atenção aos prazos de entrega e na sustentabilidade de empreendimentos de micro e pequeno porte e de outros diversos agentes inseridos na cadeia produtiva do calçado. O trabalho foi todo elaborado em cima de metas individuais. Cada empresa é assistida por um consultor particular, que faz um acompanhamento regular das atividades, revisando os indicadores mensais do cliente e aplicando planos de ações específicos. Este projeto tem fim em dezembro de 2012, e o presidente do conselho deliberativo da instituição no estado do Rio Grande do Sul, Vitor Augusto Koch, já pondera que os resultados alcançados são notáveis. As grandes deficiências sentidas pelas empresas participantes do projeto estão sendo assistidas. Os principais resultados estão em torno da diminuição do retrabalho, aumento na qualidade do produto final e dos serviços prestados, pontualidade na entrega e na aplicação de ferramentas de gestão para maior controle e produtividade.

Juntas, todas estas instituições dão forma a infra-estrutura institucional do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos. Abaixo, na tabela 19, observam-se, em caráter quantitativo, as ponderações feitas nos descritos acima.

Tabela 19 - Infra-Estrutura institucional do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, 2012.

Tipo de instituição	Número de instituições
Escolas técnicas de 2º grau	1
Centro de capacitação / Cursos profissionalizantes	1
Universidades	2
Institutos de pesquisa, testes, ensaios e certificações	1
Associações	6
Cooperativas	0
Sindicatos	8
Instituição municipal de financiamento	0
Instituição estadual de financiamento	0
Instituição federal de financiamento	0

Fonte: Abicalçados 2012.

5.3 Avaliação dos Esforços de Capacitação Tecnológica da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS

Dentro do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos, as condições de capacitação e implementação de processos e produtos inovadores são divergentes entre as distintas estruturas de empresas. As fábricas menos organizadas, com maior nível de informalidade, pequenas e com número menor de funcionários, não possuem capacidade de giro e investimento suficiente para abarcar processos inovativos relevantes para o processo econômico regional. Na maioria das vezes constituem e exercem trabalho repetido, atividade já conhecida, e reproduzem as tendências e padrões que o mercado já pratica. Estas micro e pequenas empresas apostam na complementaridade dos processos iniciados pelas empresas com maior disponibilidade para investimento em inovações. Já as médias empresas do setor apresentam características distintas. As mais organizadas e capacitadas, se direcionam para inovações de processos e de produtos. Ganham competitividade ao se utilizar de economias de escopo dentro de sua planta produtiva, incrementando melhorias pontuais nos seus modelos, como ajustes nos moldes, inovadores desenhos, incremento de aviamentos e componentes, etc. As grandes empresas presentes na região registram a necessidade de inovações conseqüentes. A cada linha de produto lançado, cada coleção, as empresas mais bem consolidadas da região, com alto nível de formalidade e importância na estrutura econômica do setor, apontam a inovação como ponto preponderante no processo da concorrência. Apostam estas, principalmente, em inovações tecnológicas, advindas da aquisição de pesquisas de mercado e processos de incremento de qualidade, tanto nos processos produtivos quanto no produto final.

É de comum acordo entre os distintos níveis e tamanhos de empresas presentes no setor que o processo inovativo e seus diferentes campos, sejam em incrementos ou inovações no produto final, quanto nos processos produtivos, ou ainda em novidades tecnológicas, é de importância absoluta para impulsionar as vendas do setor e alçar a indústria a níveis maiores de competitividade.

As inovações em processos trazem efeito em cadeia para o arranjo como um todo. A implementação de novas técnicas advindas de P&D, principalmente de empresas grandes e melhor estruturadas, soma à indústria a possibilidade de diferenciar processos e produtos. Defendidas ou não por patentes, a implementação de inovações tecnológicas é disponibilizada de forma natural ao arranjo por meio de trocas informais de informações, e facilmente aderida pelo ambiente, por se tratar de local propício e conhecedor do tema, onde os detalhes acerca

destas informações circulam naturalmente e são rapidamente absorvidos pelos demais agentes do arranjo produtivo local.

Já as inovações em produto são mais facilmente imputadas por diferentes segmentos da indústria. Desde a conjunção de diferentes materiais a alterações significativas em desenho e *design*, alterar as características do par de calçado final, de um para outro, é processo que não requer, predominantemente, alta capacidade de investimento. A principal via escolhida pelas empresas do setor se abarca no *design* dos modelos como também na qualidade dos materiais. As principais empresas do arranjo ainda apostam na agregação de valor mediante construção da marca própria. Investimentos consideráveis em novos processos de comercialização e marketing fortalecem as inovações do produto praticadas por estas empresas, destacando seus pares aos olhos dos consumidores. Para isto também apostam em inovações nos processos produtivos e organizacionais. O destaque principal se dá na reestruturação física das fábricas, na aquisição de máquinas e equipamentos e na capacitação de funcionários. As empresas empreendem esforços nestes sentidos, pois vislumbram necessidade de aumentar seguidamente sua produtividade dentro do setor, visto o caráter altamente competitivo da atividade. Destacam-se mudanças na estrutura organizacional, como simplificação de tarefas de gestão e processos produtivos de chão de fábrica, assim como incremento de novo maquinário e equipamentos, estes últimos diretamente responsáveis na contribuição do aumento da produtividade e dos níveis de escala e escopo das empresas atuantes no setor.

Estas capacidades de inovação de acordo com seus tipos característicos são especificadas então, seguindo ponderações e respostas das próprias empresas do setor. Sobre os processos inovativos em produto, ocorrem de forma gradativa e descentralizada. De acordo com levantamento feito, apontado na tabela 20 logo abaixo, 67% das empresas amostradas, abrangendo todos os tamanhos, apresentam inovação do produto em sua linha produtiva, mesmo sendo este esforço apenas reprodução do que já existe no mercado. Percebes-se que o grau de difusão de informações e tecnologia no arranjo gera capacidades gerais para as empresas inovarem seus produtos, sendo esta a principal causa do processo inovativo setorial. Estas possibilidades de inovação são extremamente pulverizadas. Algumas empresas optam por alterar características dos materiais, dos adornos; outras empresas focam na diferenciação dos modelos pelo desenho, pelo calce; enquanto ainda outras empresas mudam solados e gama de cores. O funcionamento destas alterações e inovações no mercado é substancialmente relevante, sendo que se trata de um produto tendencioso, que acompanha mutações de preferências drásticas e consideráveis, de período em período. As empresas

precisam se adequar aos padrões sugeridos pelos formadores de tendências, que são mercados mundiais, principalmente concentrados em grandes centros de opinião da moda, como a Europa. Esta é a principal razão do constante revigoramento das coleções lançadas pelas empresas do setor. Grandes companhias possuem variadas marcas dentro de sua gama produtiva, a fim de atenderem diversos segmentos e captarem parcelas diferentes do mercado. As empresas com consolidada capacidade estrutural chegam a lançar aproximadamente 50 a 70 modelos diferentes em cada coleção, segundo dados da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX Brasil).

Tabela 20 - Características do processo de inovação praticado pelas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Pergunta	Micro / Pequena				Média				Grande				TOTAL %	
	Emp. 1		Emp. 2		Emp. 3		Emp. 4		Emp. 5		Emp. 6			
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Produto novo para empresa, mas já existente no mercado?		x	x		x			x	x		x		67%	33%
Produto novo para o mercado nacional?		x		x		x	x		x		x		50%	50%
Produto novo para o mercado internacional?		x		x		x		x		x		x	0%	100%
Processos tecnológicos novos para sua empresa, mas já existentes no setor?	x		x		x		x		x		x		100%	0%
Processos tecnológicos novos para o setor?		x		x		x		x		x		x	0%	100%
Criação, ou melhoria substancial, do modo de acondicionamento de produtos?		x		x	x			x	x		x		50%	50%
Inovações no desenho do produto?		x	x		x		x		x		x		83%	17%
Implementação de técnicas avançadas de gestão?		x		x	x			x		x	x		33%	67%
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?		x		x		x		x	x		x		17%	83%
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing?		x	x		x		x			x		x	83%	17%
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização?		x	x		x		x			x	x		67%	33%
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando atender normas?	x			x	x		x			x	x		67%	33%

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

É possível observar também que, segundo o levantamento acima elucidado, houve maioria absoluta na questão tocante a aderência das empresas a processos tecnológicos novos para a empresa, porém já existentes no setor. As atividades desenvolvidas pelas instituições de apoio SEBRAE-RS, SENAI-RS e por associações e entidades de classe, como a Abicalçados, são seguidamente citadas nas alegações do empresariado entrevistado. Ações pró-ativas da Abicalçados como a agregação de empresas interessadas em expor em feiras internacionais, realizando todo o processo burocrático e logístico implícito nestas atividades, contribuem para que as empresas possam promover, internamente, processos tecnológicos novos, reorganizando-se produtivamente, aumentando, em via de regra, sua produtividade e seu nível de competitividade. No entanto, também é interessante observar que, pelo contrário, nenhuma das empresas da amostra desenvolveu processos inovativos para o setor. As proposições sobre o alto custo de absorver para a linha das próprias firmas áreas de inteligência e levantamento de dados, como P&D, por exemplo, impelem as empresas de desenvolver, por elas mesmas, processos tecnológicos novos, inovações que contribuam para o setor como um todo. Em linhas gerais, apenas algumas empresas de grande porte abarcam investimentos nestas áreas. O principal retorno se dá, quando visto, na utilização única do novo processo, através do registro temporário da patente e da exclusividade na exploração da descoberta.

Outro ponto interessante a ser observado é que 83% das empresas entrevistadas apontaram que, nos últimos três anos, desenvolveram inovações acerca do desenho do calçado. Priorizaram atividades inovativas nas áreas de *design* e modelagem. Historicamente esta área sempre foi muito bem valorizada, pois é na criação e na expectativa de uma boa veia artística dos modelistas, que as empresas acreditavam poder concorrer, caso cenários de dificuldades na competição via preço surgissem. Justamente em uma época como esta, como 1998, em um cenário cambial desfavorável para o exportador calçadista nacional, surgiram modelos diferenciados e inovadores. Um concreto exemplo é o calçado do segmento esportivo de skate, da marca Qix Skateboards, de nome Hexagon. Fabricado majoritariamente de material sintético, fugindo do insumo mais utilizado na região para a fabricação do calçado, o couro, e direcionado prioritariamente para o mercado brasileiro, o Qix Hexagon quebrou paradigmas para os modelos de calçados para skate da época. Foi o pioneiro a levar em conta os movimentos que os praticantes do esporte fazem ao executar manobras. Contou com consideráveis detalhes, vindos das criações dos modelistas da empresa. Seus flancos tinham aplicações realçadas de borracha para que o tênis fosse mais resistente a aderência inevitável da lixa do skate, aumentando em muito a durabilidade do produto. Na mídia especializada, o

lançamento do Qix Hexagon foi um marco na história do esporte, surgindo justamente como uma inovação no desenho e no *design* do produto, quando observado um cenário de dificuldade exportadora da indústria de calçados do Vale dos Sinos.

Concomitantemente, ainda sobre inovações em desenho e *design*, nas épocas de mudança de estação, primavera-verão, outono-inverno, as coleções são reinventadas e reinsersidas no mercado. As empresas alteram sua estrutura produtiva e se reorganizam em torno dos principais modelos, pois são estes que correspondem a parcela considerável das vendas da empresa. Segundo mostra a tabela 21 abaixo, 83% das empresas amostradas sugerem que os novos produtos correspondem de 16% a 30% de participação no total de vendas, tendo como data base o ano de 2011. Tal dado demonstra que considerável porcentagem de vendas está sobre um produto significativamente melhorado ou inovado. Apesar da maioria das vendas das empresas amostradas se concentrarem ainda em produtos já existentes e disponíveis no mercado, a aceitação de produtos novos é considerável, pois segundo a própria indústria, o mercado consumidor de calçados tem opinião tradicionalmente formada sobre modelos e preferências.

Tabela 21 - Participação nas vendas de 2011 de algum produto novo ou significativamente melhorado, introduzido nos anos de 2009, 2010 e 2011, para as empresas do arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS.

Pergunta	M. / P.		Média		Grande		TOTAL % - Intervalos				
	Emp. 1	Emp. 2	Emp. 1	Emp. 2	Emp. 1	Emp. 2	0	1	2	3	4
Vendas internas em 2011 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	3	3	4	3	3	17%	0%	0%	67%	17%
Vendas internas em 2011 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	4	3	1	3	3	17%	17%	0%	50%	17%
Exportações em 2011 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	1	3	2	4	2	17%	17%	33%	17%	17%
Exportações em 2011 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	1	3	2	4	1	17%	33%	17%	17%	17%

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

OBS: De acordo com os seguintes intervalos: (1) equivale de 1% a 5%; (2) de 6% a 15%; (3) de 16% a 30%; (4) de 31% a 50%; (5) de 51% a 75%; (6) de 76% a 100%.

As inovações que envolvem novas inserções em atividades de marketing e promoção do produto também aparecem destacadas na entrevista, sendo praticadas por 83% das empresas nos últimos três anos. Tais mudanças organizacionais contribuem significativamente para colocação e consolidação das marcas no mercado. Apesar de apenas 17% das empresas apresentarem significativo processo inovativo na estrutura organizacional da empresa, 67% destas admitem terem inovado em técnicas e processos de gestão e gerenciamento, com o objetivo de atender normas e elevar a qualidade do produto final, capacitando-se para diferenciação e diversificação produtiva, diminuindo as etapas da linha de produção, podendo alcançar vantagens de custo e qualidade.

De encontro as considerações analisadas acima, vê-se que o grau de constância para atividades inovativas internas, como auto-geração de P&D, é nulo em empresas de micro e pequeno porte, com índice zero, enquanto nos demais portes de empresas, médias e grandes, este índice cresce gradativamente, sendo de 0,25 para as médias e 0,5 para as grandes empresas, conforme está indicado na tabela 22 abaixo. Já a aquisição deste processo junto a terceiros, principalmente considerando as instituições de apoio que circundam o arranjo local, existe sim desde as empresas de menor porte, e também cresce gradativamente, sendo que as micro e pequenas apresentam índice de 0,25, as médias 0,5 e as grandes mostram índice de 0,75.

Tabela 22 - Índice de constância da atividade inovativa nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Pergunta	M. / P.	Média	Grande
Pesquisa e desenvolvimento (P&D) na sua empresa	0	0,25	0,5
Aquisição externa de P&D	0,25	0,5	0,75
Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas nos produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	0,5	0,5	0,5
Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças, acordos de transferência, etc.)	0,25	0,5	0,5
Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	0	0,5	0,5
Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	0	0,5	0,5
Programa de gestão da qualidade ou modernização organizacional, tais como: qualidade total, reengenharia de processos administrativos, desverticalização do processo produtivo, métodos "just in time", etc.	0	0,5	0,5
Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	0,5	0,5	0,75

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

O incremento físico de máquinas e equipamentos é o índice constante e igual para todos os portes de empresas entrevistadas. Apresenta índice de 0,5 para micro, pequenas, médias e grandes empresas, o que sinaliza que as oportunidades inovativas estão mais concentradas em natureza incremental do que desenvolvedora. As empresas optam por adquirir novas, ou usadas, máquinas e equipamentos para tentarem acompanhar o fluxo mutável da indústria quanto as especificações técnicas e produtivas, tentando manterem-se competitivas e buscando a diferenciação de seus produtos e atenderem plenamente o mercado demandante.

Os projetos de inserção de novas plantas industriais, programas de treinamento e gestão de qualidade dos produtos apresentam grau de constância zero para micro e pequenas empresas, enquanto para médias e grandes este índice é de 0,5. No entanto, os índices de novas formas de comercialização e distribuição para o mercado, de produtos novos ou significativamente melhorados pelas empresas, considerando o período, não foram, em nenhum porte, nulos. As micro e pequenas apresentaram índice de 0,5, mesmo número das médias empresas, enquanto as grandes têm 0,75. Tais índices denotam a necessidade da grande empresa em manter-se ativa e dinâmica no mercado, investindo cada vez mais em processos de comercialização para aperfeiçoamento da marca, do nome do produto, consolidação dos seus canais de venda, etc.

De acordo com os diferentes portes de empresas, e os mercados em que estas atuam, as incorporações de processos inovativos se dão em diferentes graus de importância. Estes graus distintos foram medidos nas perguntas objetivas direcionadas aos representantes das empresas entrevistadas neste trabalho.

Em relação aos impactos resultantes dos processos inovativos, observa-se que, em geral, considerando os diferentes portes das empresas, a indústria considera que o implemento de inovações contribui substancialmente para a manutenção da participação de mercado, principalmente para as empresas de pequeno porte. Entende-se este índice ter sido totalizado em 1, conforme tabela 23 abaixo, para as empresas destes tamanhos, visto a constante adequação que é exigida destas empresas através de suas demandantes majoritárias, as grandes empresas da região em que se inserem. Outro índice com valor representativo em todos os portes, é o que se refere a importância atribuída no aumento da qualidade do produto, provocado pelas inovações praticadas pelo arranjo.

Todos os tamanhos de empresas entrevistadas consideram extremamente relevantes os aprimoramentos e incrementos de qualidade oriundos do processo inovativo. Nas micro e pequenas, este índice é de 0,8, extremamente relevante, enquanto nos demais portes são de 0,6

para médias e 0,65 para grandes. As médias empresas também julgaram extremamente importantes, com grau totalizado em 1, as inovações que acarretam em aumento da participação da marca no mercado interno e também no mercado externo, índice que é baixo para empresas de micro e pequeno porte, sendo de 0,3 para aumento de participação no mercado interno, e de 0,15 para aumento de participação no mercado externo. Esta disparidade entre estes portes empresariais é entendida no sentido de que as micro e pequenas empresas não possuem capacidade de exportação direta, e acabam intermediando sua produção para companhias exportadoras, na melhor das hipóteses. O grosso da produção das empresas destes portes, quando muito, é alocado no mercado interno de forma direta, pois, vale lembrar, que muitas delas caracterizam ateliers subcontratados, provedores de serviços para médias e grandes empresas do setor.

Ainda sobre a importância dos impactos resultantes dos processos inovativos desenvolvidos pelas empresas do arranjo nos últimos três anos, é válido ponderar que a menor importância relativa observada em empresas de grande porte ficou a cargo da redução de custos gerais propiciadas por introdução de inovações, com índice de 0,3. Já em empresas de micro e pequeno porte, e nas de médio porte, o índice está na banda alta, com resultados de 0,8 e 1, respectivamente. Estes números apontam para uma eficiência das empresas de grande porte, visto que já trabalham com processos tecnológicos desenvolvidos, que permitem, em estágio atual, manterem os custos gerais baixos. Para empresas de menor porte, no entanto, que não possuem alta capacidade de investimento em processos tecnológicos de ponta, qualquer inovação que acarrete em redução de seus custos gerais é considerada extremamente importante.

Tabela 23 - Índice de importância dos impactos resultantes dos processos inovativos nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Pergunta	M. / P.	Média	Grande
Aumento de produtividade da empresa	0,3	0,6	0,65
Ampliação da gama de produtos ofertados	0,3	0,6	0,6
Aumento da qualidade de produtos	0,8	0,6	0,65
Permitiu que a empresa mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	1	0,45	0,8
Aumento da participação no mercado interno	0,3	1	0,6
Aumento da participação do mercado externo	0,15	1	0,6
Permitiu abertura de novos mercados	0,3	0,65	0,65
Permitiu a redução dos custos gerais	0,8	1	0,3

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

No entanto, embora seja evidente que os impactos advindos das inovações tecnológicas empreendidas são absorvidos de diferentes formas para os diferentes portes de empresas do arranjo, deve-se entender que, como um todo, as inovações produzem impactos positivos sobre a produtividade das empresas. Mesmo ocorrendo uma demora na adequação da linha de produção de produtos novos, e certa recusa do mercado em demandar somente produtos inovadores, em um prazo mais estendido, que não compreende somente a coleção recém lançada, estas inovações resultam no aumento do nível de produtividade das empresas, independentemente do porte. Outro impacto positivo é relativo ao aumento de qualidade dos produtos. Todo o processo inovativo que aumentar a qualidade dos produtos é bem visto entre as empresas do arranjo, seja qual for seu porte. Estas inovações estão ligadas, principalmente, a aderência de novos produtos e materiais na linha de produção, assim como introdução de novos processos, com menor desgaste e desperdício de insumos.

De forma geral, o processo inovativo contribui substancialmente para que as empresas possam manter seu *market share* e aprimorá-lo, tanto nacionalmente quanto internacionalmente, possibilitando ofertarem produtos de maior qualidade. A cargo disso, gozando de condições que aumentem sua produtividade e a gama de produtos ofertados, podem estas empresas atender diferentes nichos de mercado e públicos compradores, expandindo sua rede de atuação e relações comerciais.

5.4 Avaliação dos Esforços de Capacitação e Atividades Cooperativas da Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS

5.4.1 Esforços de capacitação

Foi possível observar a existência de esforços de capacitação dentro do arranjo produtivo calçadista em questão. Esta capacitação concerne em promover treinamento e melhoramento da força de trabalho humana empregada nas empresas, para que esta aprimore a execução das atividades cotidianas do processo produtivo. Na análise sugerida, o destaque se dá em torno da capacitação através de treinamentos em cursos técnicos realizados na própria região, com índice de 0,3 para micro e pequenas empresas, 1 para médias e 0,45 para grandes empresas, resultando em um índice agregado entre todos os portes em 1,75, vide tabela 24 . Estes treinamentos realizados na região, promovidos principalmente por instituições de apoio como o SENAI-RS e o SEBRAE-RS, têm como principal foco o aperfeiçoamento técnico da mão-de-obra e especialização. Dedicam-se principal atenção aos

cursos de aperfeiçoamento como de modelagem básica de calçados, corte, costura e pesponto, e montagem. Na linha de especialização técnica, os principais cursos ofertados abrangem a área de tecnólogo geral do calçado – curso com duração de dois anos, que abarca conhecimentos de todas as áreas do processo produtivo calçadista – cronometragem, gestão de custos de produção, processos logísticos e automação de máquinas e equipamentos.

Conforme evidências dos entrevistados, a capacitação em cursos disponibilizados na região é custosa para empresas de pequeno porte. Nas de médio porte, porém, se fazem necessárias para que se mantenham competitivas. As empresas de grande porte, em suma, já absorvem inicialmente profissionais capacitados.

Tabela 24 - Índice de importância do treinamento e capacitação dos recursos humanos nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Pergunta	M. / P.	Média	Grande
Treinamentos na empresa	0	1	0,6
Treinamentos em cursos técnicos realizados na região	0,3	1	0,45
Treinamentos em cursos técnicos realizados fora da região	0	0,15	0,3
Estágios em empresas fornecedoras/clientes	0,15	0,65	0,8
Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas da região	0,6	0,65	0,45
Contratação de técnicos/engenheiros de empresas fora da região	0	0,15	0,15
Absorção de formandos de cursos universitários localizados na região	0,15	0,8	0,45
Absorção de formandos de cursos universitários localizados fora da região	0	0,15	0,15

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

O treinamento que ocorre no interior da empresa, a pesar de não se mostrar efetivo no índice demonstrado na tabela anterior para empresas de pequeno porte, existe sim para essa gama de firmas dentro do arranjo. Segundo informações do empresariado local, os trabalhadores se intercomunicam e repassam conhecimentos. Dentro de uma mesma empresa pode ocorrer de um dos trabalhadores já obter específico conhecimento sobre algum processo produtivo, o qual não seja conhecido por seus colegas de profissão. Neste momento, através da vivência diária no interior da firma, e da troca de informações a respeito dos processos, está ocorrendo o treinamento informal, a capacitação através do conhecimento mútuo do companheiro. Não somente existente no arranjo calçadista do Vale dos Sinos, este processo é histórico e comum a vários setores de intensiva mão-de-obra. Ademais, nas empresas de médio e grande porte, que apresentaram índices de 1 e 0,6, respectivamente, esta forma de capacitação se dá através da contratação de palestrantes e professores, profissionais capacitados, contratados para ministrar dentro da própria empresa aulas dirigidas.

Um dado interessante extraído da tabela de índices sobre a importância dos processos de capacitação repousa sobre a contratação de técnicos e engenheiros atuantes em outras empresas do setor. Com um índice agregado de 1,7, considerando todos os portes, e uma representação similar entre os diferentes tamanhos de empresas, sendo 0,6 para micro e pequenas, 0,65 para médias e, finalmente, 0,45 para grandes empresas, esta forma de capacitação chama atenção porque é dependente de concorrentes da empresa que realiza a contratação. Em rápida dedução, percebe-se que, além de agregar conhecimento e especialização produtiva a sua empresa e aos seus colaboradores, quando se realiza contratação de um técnico ou engenheiro conceituado, a empresa contratante ainda onera sua concorrente, fazendo com que esta tenha que se readequar e realocar sua força de trabalho, buscando pessoal ou capacitando-o para que possa substituir o profissional recém migrado.

Os índices supracitados também evidenciam que médias e grandes empresas investem consideravelmente em estagiários e/ou graduandos universitários para se capacitarem. Nota-se que a busca por agregar conhecimento e especialização técnica também concerne em observar as referências teóricas da sala de aula, como também em buscar aperfeiçoar as tarefas desenvolvidas em estágios em empresas participantes da cadeia produtiva, como fornecedores e clientes.

A busca por melhorias da capacidade técnica dos processos não visa absorver conhecimento de técnicos e engenheiros que não estejam empregados em agentes econômicos atuantes no aglomerado regional do Vale dos Sinos. Esta ocorrência fica bem clara ao se observar que os índices de importância para esta forma de capacitação são muito baixos, tanto para empresas micro, pequenas, médias e grandes. O mesmo ocorre com a questão da absorção de formandos de cursos universitários localizados fora da região. Tais evidências levam ao entendimento de que, afirmativamente, a região do arranjo produtivo especializado em calçados em questão é reconhecidamente destaque mundial no que diz respeito a aglomerado produtivo organizado em torno da produção calçadista.

Estes esforços de capacitação, tanto ocorridos internamente como em cursos regionais, ressaltam a busca do empresariado local em superar os atuais padrões de qualidade do produto, buscando melhorias e aperfeiçoamento na execução de operações específicas do processo produtivo.

Tais esforços, porém, dependem da interação dos agentes com o meio em que produzem, assim como dependem também da qualidade em que são absorvidas e utilizadas as informações que recebem. Esta condição foi avaliada pelas empresas entrevistadas, onde

foram feitos apontamentos sobre a importância das fontes de informação que elas utilizam para desenvolverem os processos inovativos e de capacitação.

No que tange a fontes de informação internalizadas, os departamentos de P&D, por exemplo, para as micro e pequenas empresas, apresenta índice de 0,15, baixo, muito em razão da falta de capacidade orçamentária destas empresas em abarcar investimentos neste setor da linha de produção. Já para empresas maiores, de porte médio e grande, com maior capacidade de investimento, o departamento de P&D possui importância média e alta, respectivamente, com índices de 0,3 e 0,6, vide tabela 25 abaixo. Nestas áreas, os especialistas realizam testes de combinações, utilizando diferentes insumos e aplicando diferentes conceitos, através de pesquisas e interações com o mercado – *learning by searching*. É um processo que demanda investimento a médio e longo prazo, pois o desenvolvimento de um produto de qualidade, inovador, não é um processo rápido de se obter. É principalmente através desta atividade que as empresas se capacitam e acumulam competências para desenvolverem produtos de qualidade elevada, inovadores, condizente com o padrão da competição via diferenciação, em proposição neste trabalho.

Também é possível gerar capacitação e inovações a partir do acúmulo de conhecimento e habilidades difundidas entre os trabalhadores das firmas, na própria área de produção – *learning by doing*. Todo o processo de proficiência que os trabalhadores acumulam ao longo do tempo de trabalho, sejam em diferentes empresas, pode criar oportunidades para que se desenvolvam mudanças técnicas e processos inovativos de forma endógena. Assim também, é consideravelmente importante levar em conta os *feedbacks* produzidos pelos clientes e pelas demais áreas da empresa que participam do processo produtivo. São consideradas as opiniões e observações de diferentes partes da linha produtiva, fazendo com que o produto seja o resultado de tentativas e interações entre as áreas. As empresas entrevistadas, de porte médio, consideraram altamente importante o desenvolvimento de processos inovativos e capacitação através das áreas de vendas, marketing e atendimento ao cliente, com índice 1, como pode ser observado na tabela 25 logo abaixo.

Sobre as fontes externas de informação, que contribuem para desenvolvimento de processos inovativos e capacitação, o principal destaque é para as informações fornecidas pelos clientes. Apresenta o maior índice, considerando os três portes de empresas entrevistadas, com as micro e pequenas indicando índice de 0,8, as médias de 1, e as grandes empresas de 0,45. As informações recebidas dos consumidores finais do produto são captadas através de canais de ligação entre fabricante e consumidor. Estes canais podem ser desde

sistemas de ouvidoria e atendimento direto ao cliente via site da empresa, ou canal de comunicação telefônico, como também através dos feedbacks e pareceres que os representantes de vendas e meios de comercialização recebem diretamente dos compradores. Este conjunto de informações é direcionado para a área de desenvolvimento e criação, que então possuirá subsídios para propor e defender mudanças e melhorias em novas criações, ou até mesmo alterar a linha de produção do produto atual, reinserindo novos lotes já adequados aos reclames do consumidor.

Tabela 25 - Índice de importância das fontes de informação para desenvolvimento do processo de capacitação e do processo inovativo nas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Descrição	M. / P.	Média	Grande
Fontes internas			
Departamento de P&D	0,15	0,3	0,6
Área de produção	0,5	0,3	0,6
Área de vendas, marketing, serviços de atendimento ao cliente	0,45	1	0,6
Outros	0	0,3	0,65
Fontes externas			
Empresas associadas (<i>joint ventures</i>)	0	0,45	0,3
Empresas concorrentes	0	0,45	0,15
Empresas fornecedoras	0,3	0,8	0,45
Clientes	0,8	1	0,45
Outras empresas do setor	0,15	0,3	0,15
Empresas de consultoria	0,45	0,8	0,15
Instituições educacionais e/ou de pesquisa			
Universidades	0,15	0,45	0,15
Institutos de pesquisa	0,5	1	0,8
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e manutenção	0,45	1	0,65
Outras fontes			
Licenças, patentes e <i>know-how</i>	0,3	0,45	0,3
Conferências, seminários, cursos e publicações especializadas	0,3	0,15	0,15
Feiras, exposições e lojas	0,6	0,6	0,6
Encontros de lazer	0,45	0	0,15
Associações empresariais locais	0,45	0,8	0,45
Informações da internet	1	0,6	1

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

Um adendo interessante de se fazer é sobre processos fomentados por instituições de apoio a atividade calçadista na região no sentido de levantar informações e opiniões de clientes a respeito de pontos como qualidade do calçado, durabilidade, aparência, aspectos de conforto, etc. Algumas ações como, entrevistas com clientes, lançamento de questionários via

mailing list, disponibilização de canais eletrônicos para receber opiniões e críticas, estão sendo promovidas por instituições de apoio. Posteriormente este rol de informações é tratado e direcionado para as empresas, a fim de auxiliar na percepção de pontos a desenvolver no processo produtivo. Neste âmbito é possível observar a existência do mecanismo de aprendizagem *learning by using*, onde, através da percepção do usuário, melhorias e inovações são incentivadas.

Outra fonte externa que foi apontada com importância alta para desenvolvimento de processos inovativos e capacitação foi a que existe entre produtor e seus fornecedores, principalmente para médias empresas, com índice de 0,8, evidenciando a aprendizagem de *learning by interacting*. Através de processos de realização de testes e experiências, interações trabalhistas, estágios supervisionados, entre outros, a interação que ocorre neste elo da cadeia produtiva é relevante para desenvolvimento de processos inovativos. Também é relevante, segundo apontam as entrevistas, o trabalho realizado junto a empresas de consultoria, ou entidades de apoio que prestam este serviço. Para as empresas micro e pequenas, por exemplo, esta é a fonte de informação externa mais significativa, com índice de importância de 0,45. Este tema está intimamente ligado com o trabalho que o SEBRAE-RS presta ao micro e pequenos empresários, outorgando representantes para irem até as empresas e debateram com os proprietários melhorias a serem implementadas para desenvolvimento do negócio; sugerindo ações e ampliando o horizonte de negócios da empresa.

Este conjunto de fontes de informações exógenas à empresa possibilita a criação de novos processos e a geração da inovação, utilizando-se de percepções que até então não eram evidentes para a empresa em questão, ou até mesmo para as empresas que compõem a atividade calçadista local. Estas informações e conhecimentos não estão difundidos no ambiente e não são passíveis de serem absorvidos de forma tácita, pela especialização produtiva que caracteriza o arranjo. Pelo contrário, muitas destas contribuições partem de outro tipo de meio, adicionando novo olhar sob o processo produtivo descrito, e como aperfeiçoá-lo. A busca e troca de informações de forma estável e permanente com fornecedores, concorrentes, clientes, prestadores de serviço autônomos, empresas de consultoria e com o SENAI-RS, possibilitam uma importante via de aprendizados por interação pelas empresas calçadistas – *learning by interacting* –, visando a geração de melhorias na produtividade e qualidade respectivamente dos processos de produção e dos produtos, iniciativa de inovações incrementais de produtos e processos, operações e sistemas de gestão das fábricas, soluções de problemas técnicos e tecnológicos, etc.

Sobre a participação do SENAI-RS na difusão de informações importantes para o desenvolvimento do processo inovativo e de capacitação, vê-se o índice de importância atribuído a fontes de informação provenientes de institutos de ensino e pesquisa. Para as médias empresas, o índice de importância resultante dos institutos de pesquisa foi de 1, enquanto para as grandes empresas foi de 0,8, sendo de 0,5 para micro e pequenos empresários.

Encabeçados pelo SENAI-RS, atuante no arranjo via Centro Tecnológico do Calçado (CTC), as instituições educacionais promovem cursos de capacitação, especialização e aperfeiçoamento, assim como assistência técnica e manutenção. Já as instituições de pesquisa, também representadas principalmente pelo SENAI-RS, fomentam a indústria calçadista com resultados de testes em protótipos, experiências de combinações de materiais, cores, padrões, desenhos, etc., e constituem relevante e efetiva participação no desenvolvimento do arranjo como um todo, desde sua implantação, nos anos 1950. Outra instituição relevante na composição de entidades que promovem pesquisas acerca da atividade calçadista da região é o IBTEC. Na última década esta entidade se destacou no desenvolvimento de pesquisas inovadoras, através de moderna base tecnológica, o que ocasionou salto qualitativo considerável no processo produtivo dos calçados da região do Vale dos Sinos. Dentre estas pesquisas, destaca-se o projeto de microbiologia, que analisa o impacto de diferentes bactérias e organismos na composição do produto final. Os ensaios de biodegradabilidade visam a atender as necessidades de empresas que buscam desenvolver materiais e produtos que gerem menor impacto ambiental quando descartados ao meio ambiente, em linha com a grande bandeira diferencial da sustentabilidade, hoje em dia considerada vantagem competitiva, se efetivamente praticada pela empresa e se for comercialmente vendida junto com o calçado.

Outras fontes de informação relevantes para geração de capacidades e processo inovativo, destacadas na entrevista referem-se às prestadas pelas associações e entidades de classe locais. A proximidade geográfica com a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados, Abicalçados, entidade mais expoente nas tratativas de interesse da classe, facilita o diálogo com o empresário local. Através de ações conjuntas, são promovidas feiras, viagens de negócios, rodadas comerciais, conferências, seminários, cursos, entre outras atividades, que contribuem significativamente para o fluxo da informação circular pela região. Para as médias empresas, por exemplo, este índice foi de 0,8, enquanto para as micro e pequenas, e grandes empresas, o índice foi de 0,45. A participação efetiva das empresas nestas atividades, medida por outro índice proposta na entrevista, também tem forte apelo de importância no empresariado.

No tocante as informações levantadas através da participação em feiras, exposições diversas e lojas especializadas, o índice foi de 0,6 para todos os portes de empresas entrevistadas. Em âmbito geral, pode-se observar que a presença de fontes de informações regionalizadas e locais é extremamente importante para o processo de desenvolvimento de capacidades e geração da inovação para as empresas do setor. Existe uma estrutura endógena de geração e captação de informações que alimenta a indústria local. Através de parceiros comerciais, principalmente os fornecedores próximos, as empresas possuem possibilidade de tratar as informações recebidas de forma mais rápida e dinâmica. As instituições de apoio, também próximas, respaldam suas pesquisas e experiências baseadas nas vivências locais, do empresariado regional, o que aumenta o grau de assertividade das informações prestadas e, conseqüentemente, contribui para a elevação do nível de qualidade do calçado produzido.

Entretanto, deixando suspensa a questão da proximidade local, um índice de importância interessante a ser observado é em relação às informações obtidas através de pesquisas na internet, ficando em 1 nas micro, pequenas e grandes empresas, e em 0,6 nas médias. Entende-se a alta importância, pois o advento da internet, proporcionando extrema agilidade e rapidez a praticamente todos os processos, facilita as operações diárias de obtenção de informações. Hoje em dia praticamente tudo por ser pesquisado através da rede mundial de computadores. Ana Paula Pilar, representante da Azaléia, dimensiona a internet como campo obrigatório de consulta para adequações de seus modelos, pesquisa de tendências em mercados externos, coleta de opiniões de consumidores, etc.

5.4.2 Atividades cooperativas

Prática que se coaduna com a capacitação de mão-de-obra e geração de processo inovativo, extremamente relevante para que estas ocorram de forma efetiva, é a capacidade de trabalho direcionado das empresas. Para isso, visando ganhar produtividade em escopo, em busca de objetivos comuns, observou-se no arranjo, no período que abrange os anos de 2009, 2010 e 2011, entre a totalidade dos entrevistados, a ocorrência de práticas de cooperação, através de múltiplas atividades cooperativas. As práticas de cooperar que são desenvolvidas pelos agentes locais do arranjo calçadista em análise priorizam o aumento de produtividade e incremento no faturamento das vendas do produto final, assim como o aumento do nível de qualidade dos produtos fabricados, fortalecimento das marcas próprias, melhores condições de pagamento a fornecedores, promoções conjuntas para adesão dos clientes e capacitação de mão-de-obra. Não obstante, as empresas cooperadas também trabalham em parceria para

desenvolver e aperfeiçoar processos de gestão e governança. Estes processos são fundamentais para o correto andamento das rotinas diárias das empresas.

Tabela 26 - Índice de importância das atividades de cooperação desenvolvidas pelas empresas do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Descrição	M. / P.	Média	Grande
Empresas			
Empresas associadas (<i>joint ventures</i>)	0	0,3	0,3
Empresas concorrentes	0	0,15	0
Empresas fornecedoras	0,3	0,6	0,3
Clientes	0,8	0,6	0,3
Outras empresas do setor	0,15	0,45	0,6
Empresas de consultoria	0,45	0,6	0,15
Instituições educacionais e/ou de pesquisa			
Universidades	0	0,6	0
Institutos de pesquisa	0,15	1	0,8
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e manutenção	0,45	1	0,5
Outros agentes			
Representação	0	0,65	0,3
Entidades sindicais	0,15	0,15	0,15
Órgãos de apoio e promoção	0,45	1	0,5
Agentes financeiros	0,45	1	0,15
Associações empresariais locais	0,5	1	0,15

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

Nos termos da entrevista aplicada, as micro e pequenas empresas dão destaque para as formas de cooperação com os clientes, visando objetivos comerciais que gerem benefícios para ambos os lados. O índice gerado foi de 0,8, vide tabela 26 acima. Uma destas práticas, aplicável de forma simples, é a retomada do crediário, mediante cadastro particular do cliente. Na amostra entrevistada de micro e pequenas empresas, esta prática é comum e corriqueira, e pode ser considerada uma cooperação entre empresa e cliente, visto que possibilita o financiamento do comprador ao mesmo tempo em que gera pedido para o produtor. A cooperação das empresas de tal porte com empresas de consultoria também apresentou índice considerável, porém com importância média, de 0,45. Por outro lado, não parece importante para estas empresas as atividades cooperativas entre elas e outras empresas, sejam elas associadas, concorrentes, fornecedoras ou de outro setor. Os índices gerados para estes quesitos são, respectivamente, de 0; 0; 0,3; e 0,15. Fato este que não ocorre com empresas de médio porte, por exemplo. Para estas, as atividades parceiras entre empresas e fornecedores

possuem índice de alta importância, com 0,6, valor igual ao gerado para as atividades de cooperação entre empresa e clientes.

Nas atividades com fornecedores, destacam-se operações mercantis de penhor e financiamento. Algumas produtoras de insumos, por exemplo, antecipam a entrega de matérias primas aos produtores e absorvem o faturamento gerado pelas encomendas em produção, geralmente a operações de curto prazo, não maiores do que 90 dias. Este processo visa agilizar a entrega e diminuir o custo de estoque das fornecedoras, uma vez impactada pela sazonalidade da indústria. Porém ele só existe na medida em que laços de compromisso e idoneidade se firmam entre as empresas, visto que o risco do pagamento dos clientes da produtora é assumido pela fornecedora de insumos. Nestes termos, é praticamente uma operação com um banco comercial, porém ao invés de antecipar-se algum volume financeiro, a empresa fornecedora concede sua produção à empresa produtora, que lhe remete seus títulos recebíveis. Esta prática é observada de forma esporádica, em períodos de baixo consumo e queda de faturamento, como forma de impulsionar a rotatividade da produção da indústria sem que gere endividamento bancário para as empresas produtoras.

As práticas de cooperação entre estas empresas de médio porte com seus clientes e empresas de consultoria também são consideradas altamente importantes, com índices respectivos de 0,6, iguais ao índice observado na relação com fornecedores. Em empresas de médio porte é até possível observar o financiamento de clientes, através de concessões de linhas de crédito privadas. Empresas de grande porte, por sua vez, consideram a relação com outras empresas do setor a prática cooperativa mais importante. A associação entre elas possibilita a barganha de menores preços, de condições favoráveis de comercialização, assim como práticas conjuntas de propaganda e marketing, como expor unificadamente em feiras especializadas, dividir publicidade em informes e revistas voltadas para demandantes calçadistas, etc.

Em linha com o que já foi apresentado, sobre atividades de capacitação e geração de processos inovativos, as empresas apontam extrema importância para institutos de educação e pesquisa, principalmente para entidades de proficiência, como o SENAI-RS e a IBTEC. As médias empresas apresentaram índice de 1, enquanto as micro e pequenas, índice de 0,15, e as grandes, de 0,8. Já para os cursos de capacitação profissional, assistência técnica e manutenção, os índices da importância cooperativa foram de 0,45; 1; e 0,5, para micro e pequenas empresas, médias e grandes, pela ordem. As atividades cooperativas que existem entre as empresas, sejam qual forem o porte, e as instituições educacionais que apóiam o setor calçadista impactam a médio e longo prazo para o aumento da qualidade do produto e da

produtividade de toda a indústria. Os fluxos de conhecimento e informação, transferência de rotinas laborais e ajuda mútua entre os agentes faz com que estas experiências e aprendizados absorvidos via cursos de capacitação não somente repousem sobre uma empresa apenas, mas sim sobre toda a malha industrial do setor calçadista local.

Outros agentes e instituições também são fortemente considerados importantes no desenvolvimento de processos cooperativos. São os casos de órgãos e apoio e promoção, agentes financeiros e associações empresariais locais. Os primeiros, apontados com índice de importância em 1 para as empresas de médio porte, 0,45 para as micro e pequenas, e 0,5 para as grandes empresas, podem ser exemplificados pela Apex Brasil. Esta entidade visa promover a exportação do produto nacional. Realiza projetos setoriais com mais de 81 setores da economia brasileira. No âmbito do calçado, desenvolve dois projetos extremamente importantes, principalmente em parceria com a Assintecal e com a Abicalçados. O primeiro projeto, denominado *Footwear Components by Brazil*, visa ampliar a participação dos componentes brasileiros nos mercados mundiais coureiro-calçadistas, agregando atributos brasileiros de *design*, tecnologia e originalidade, e consolidando o produto brasileiro nos principais mercados mundiais, além de garantir inserção nos mercados emergentes. Abrange um público-alvo de 2148 empresas, de todo o país, associadas com a Assintecal. O segundo projeto, já em parceria com a Abicalçados, chama-se *Brazilian Footwear*, e visa ampliar a participação do calçado brasileiro no mercado mundial, expandindo a base exportadora, abrindo novos mercados, consolidando os já existentes e aumentando as exportações, com ênfase em calçados de maior valor agregado e marca própria. É direcionado às empresas brasileiras produtoras de calçados, preferencialmente de pequeno e médio porte, localizadas nos pólos produtores calçadistas, como o próprio Vale dos Sinos. É de clara importância a atuação conjunta de empresas e entidades como a Apex Brasil na promoção e suporte para a atividade do setor, alçando o produto a mercados globais, via nível elevado de qualidade.

Em linha, também se deve destacar a importância dos agentes financeiros locais para impulsionar a atividade. De acordo com os entrevistados, a importância destes foi verificada em índices de 0,45 para micro e pequenas, 1 para médias, e 0,15 para grandes empresas. Apesar de não existir localmente alguma entidade financeira voltada exclusivamente para trabalhar em parceria com o setor calçadista, assim como também não existe entidade de tal finalidade nas esferas estadual e federal, a cooperação que existe entre empresas e agentes financeiros é relevante no sentido de manter o giro das empresas em momentos de necessidade, cuja sazonalidade produtiva verificada acarrete para as empresas situações de baixa produção, baixos pedidos e, conseqüentemente, baixo faturamento. Apesar de existir,

prioritariamente, uma relação comercial entre bancos privados e empresas, não se pode negar o caráter cooperativo, visto que para o sistema bancário julga-se potencial tomadora de crédito aquela empresa que mostre capacidade plena de honrar o compromisso assumido, através da análise dos números da empresa e das perspectivas do setor. No entanto, existe também o grau de cooperação nesta relação de aprovação do crédito. O gerente do banco, baseado em informações subjetivas como o nível de relacionamento da empresa com o sistema bancário e o histórico de pagamentos desta empresa, pode aumentar prazos, diminuir taxas e empreender esforços para auxiliar a melhor tomada de recursos pelas empresas, financiando as necessidades de giro, antecipando recebíveis, pagando importações, etc. Pode-se entender o baixo nível de importância deste tipo de agente para empresas de grande porte, pois, naturalmente e em linhas gerais, estas empresas conseguem controlar melhor seu fluxo de caixa, possuem mais flexibilidade produtiva e barganham melhores condições de compra e venda. São capazes de manter o giro da empresa mesmo em momentos de baixa produção e faturamento.

A importância das associações empresariais locais, que se verifica em índice de 1 para médias empresas, 0,5 para micro e pequenas e 0,15 para grandes empresas, também é fortemente relacionado com as atividades e projetos que estas instituições possuem junto a empresas micro e pequenas. Como já proposto, associações como a Abicalçados representam as angústias e expectativas do empresariado calçadista. Nada melhor do que entidades de classe, comprometidas e imbuídas da causa, para nortear as ações a serem tomadas, as linhas de reivindicações para os sindicatos, a geração e difusão de informações acerca do produto, entre outras ações.

Em contrapartida, a entrevista mostra que outros agentes como os de representação e entidades sindicais, não possuem considerável grau de importância no desenvolvimento de ações cooperativas. Para todos os portes de empresas, os sindicatos apresentaram índice de 0,15, o que mostra a falta de complementariedade de objetivos que a indústria calçadista trabalha junto a seus sindicatos. Pode também, este baixo índice, ser consequência do histórico recente de perdas e desalinhos das investidas do setor frente ao governo. Recentemente, por iniciativa do empresariado e não dos sindicatos, a indústria calçadista local logrou êxito na aprovação de medida que desonera a folha de pagamento do setor. Esta medida, de cunho sindical, possibilita que, em cenários de baixa, não ocorram demissões em massa, preservando a mão-de-obra operária empregada no setor, e ainda diminui os custos para manutenção desta força produtiva, propiciando ao empresário novas fontes de

investimentos, manutenção de sua linha produção e, conseqüentemente, aumento da competitividade.

As atividades cooperativas desenvolvidas entre empresas e instituições do arranjo possuem distintas finalidades. Para as empresas entrevistadas, considerando todos os portes, a principal finalidade de cooperar é no sentido de desenvolver produtos e processos inovadores, conforme aponta a tabela 27 abaixo.

Tabela 27 - Índice de importância das diferentes formas de cooperação desenvolvidas entre as empresas e instituições do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Descrição	M. / P.	Média	Grande
Compra de insumos e equipamentos	0,45	0,45	0,8
Venda conjunta de produtos	0,3	0,6	0,8
Desenvolvimento de produtos e processos	0,3	0,8	1
Design e estilo de produtos	0,3	0,65	1
Capacitação de recursos humanos	0,45	0,6	0,8
Obtenção de financiamento	0,65	0,6	0,65
Participação conjunta em feiras	0,6	0,6	0,8

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

Para as micro e pequenas empresas, o desenvolvimento de produtos e processos novos, advindos de atividades de cooperação, possui importância baixa, de índice 0,3. Já para as médias empresas, a importância é alta, de índice 0,8. Para empresas grandes, atividades cooperativas que visam esta finalidade possuem importância plena, com índice de 1. Estes resultados propõem grau de engessamento das micro e pequenas empresas frente à introdução de inovações que acarretem mudança substancial em seus produtos e processos. Pode-se entender este índice também pela dificuldade que empresas deste porte têm de manter laços formais de cooperação, por vezes custosos, que demandam elaborados processos gerenciais, não encontrados com frequência em empresas de tais portes. Fato que não ocorre em empresas com maior capacidade gestora, como as de porte médio e grande. Para estas, os índices altos de importância demonstram que as atividades cooperativas priorizam a diferenciação produtiva e a constante evolução dos produtos e dos métodos de se fazer o calçado. Estas formas de cooperação, desde ações conjuntas com empresas locais, participação agregada em feiras, exposições, parcerias com instituições de capacitação, entre outras, resultam na geração da capacidade inovativa.

Nesta mesma ideia, vê-se que o aprimoramento do *design* e do estilo imputados nos calçados produzidos na região também é um objetivo comum importante para os agentes que desenvolvem atividades cooperativas. Para as micro e pequenas empresas, o índice é de 0,3, enquanto para as médias é de 0,65 e para as grandes de 1. O serviço que possibilita a evolução destes quesitos na produção calçadista é disponibilizado, principalmente, por entidades de apoio como o SENAI-RS, através do Centro Tecnológico do Calçado, e também pelas Universidades locais que ofertam os cursos de *designer*, enfáticos para o desenho calçadista. A importância agregada alta que este item mostra, segundo a entrevista, segue a tendência da concorrência via diferenciação de produto. Como já visto, calçados com apelos estéticos de *designs* arrojados e estilos inovadores atraem parcela do público comprador e são destaques nas prateleiras. É claro que por ser uma indústria tradicional, muitas vezes estas apostas inovadoras em desenho não surtem o efeito desejado. Porém é possível verificar uma rotatividade grande nestes produtos, visto que, no mínimo duas vezes ao ano, troca-se a coleção, e os calçados, os modelos lançados por determinada marca, devem ser reinventados e reinseridos no mercado, começando novamente este processo de concorrência via diferenciação.

Atividades cooperativas que resultam na participação conjunta de feiras também mostram índice agregado alto. Para as micro e pequenas empresas, a importância é de índice 0,65, enquanto para médias empresas cai um pouco, mostrando índice de 0,6, e de 0,8 para grandes empresas. As ações empreendidas junto com as associações locais são fundamentais para que se possam realizar cooperações em exposições e feiras. Nos últimos anos algumas destas associações têm centralizado a promoção destas feiras, principalmente em caráter nacional, cabendo a elas a inscrição das empresas, como também toda a organização logística de acesso, hospedagem, estrutura física e transporte que suas representantes necessitem.

Operando cooperativamente junto a agentes financeiros, as empresas calçadistas da região consideram importantes as atividades desenvolvidas, mostrando índices de 0,65; 0,6; e 0,65, respectivamente para micro e pequenas, médias e grandes empresas. Quanto a capacitação de recursos humanos, o maior índice apresentado verifica-se nas empresas de grande porte, com 0,8. Para empresas de médio porte, o índice é de 0,6, enquanto para empresas micro e pequenas, 0,45. Esta observação vai de encontro com a importância que as grandes empresas dão para instituições de educacionais e de pesquisa, conforme se pôde notar anteriormente neste capítulo. É de extremo interesse das grandes empresas manterem-se competitivas, sempre agregando qualidade ao trabalho, aumentando a produtividade e a elevação do nível de seus produtos. Para isso, contam substancialmente com atividades

cooperativas desenvolvidas junto com institutos de capacitação, como o SENAI-RS, por exemplo.

Os menores índices de importância foram observados nas atividades cooperativas que visam a compra de insumos e equipamentos e a venda conjunta de produtos. Verificam-se índices de 0,45 e 0,3, para micro e pequenas empresas; 0,45 e 0,6, para médias empresas; e, finalmente, de 0,8 e 0,8 para empresas grandes, de acordo com a ordem do apresentado. Porém, de forma alguma se pode considerar estes índices de importâncias não relevantes. Principalmente no tocante a venda conjunta de produtos, as entrevistas conseguiram colher a percepção do empresariado de que é necessário empreender esforços cooperativos de longo prazo, para que possa se verificar a manutenção de projetos conjuntos, como o projeto que vislumbra desaguar a produção calçadista do Vale dos Sinos no oriente médio. É desaconselhável pelos órgãos de consultoria, e pela noção geral do empresário, que as empresas se aventurem isoladamente nestes novos mercados. As regras e regulamentações são diferentes dos mercados comuns que as empresas da região atuam, por isso, mediante esforços de venda conjunta, possíveis obstáculos podem ser mais facilmente superados, mantendo o padrão de qualidade e a competitividade da indústria calçadista local.

Analisando sobre outra ótica, a entrevista busca também elucidar a importância nos resultados alcançados pelas empresas que desenvolveram atividades de cooperação nos últimos três anos, 2009, 2010 e 2011. Nota-se, principalmente, que para as médias empresas, todos os resultados alcançados através de atos de cooperação, foram altamente importantes. Em todos os índices, para os diferentes itens elucidados na tabela 28 abaixo, verifica-se relevância considerável. Já para as micro e pequenas empresas, os resultados das atividades cooperativas não se mostraram tão importantes, a média ficando no patamar de baixa importância. Já para as grandes empresas, verifica-se a média em patamar de média importância.

Um resultado bastante significativo fica a cargo das novas oportunidades de negócios geradas pelas atividades de cooperação. Com índices de 0,8 para micro e pequenas, 1 para médias, e 0,6 para grandes empresas, empreender formas cooperativas de atuar no mercado fortalece a possibilidade de novos negócios. A eficiência destes laços cooperativos pode inserir as empresas em novos nichos, direcionando a produção para públicos antes impensados. As especificidades das relações de parceria e cooperação possibilitam novos métodos de venda e comercialização. Este, inclusive, outro item, apontado como altamente importante para médias empresas, com índice de 0,6, mas que no agregado de todos os portes, não aparece tão relevantemente assim.

Tabela 28 - Índice de importância dos resultados das ações de cooperação desenvolvidas entre as empresas e instituições do arranjo calçadista do Vale dos Sinos / RS, considerando os anos de 2009, 2010 e 2011.

Descrição	M. / P.	Média	Grande
Melhoria na qualidade dos produtos	0,45	0,8	0,8
Desenvolvimento de novos produtos	0,45	0,6	0,6
Melhoria nos processos produtivos	0,15	0,8	0,45
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	0,3	0,8	0,65
Melhor capacitação de recursos humanos	0,3	0,6	0,45
Melhoria nas condições de comercialização	0,15	0,6	0,45
Introdução de inovações organizacionais	0	0,8	0,3
Novas oportunidades de negócios	0,8	1	0,6
Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	0,15	1	0,65
Maior inserção da empresa no mercado externo	0	0,8	0,8

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

Um resultado bastante significativo fica a cargo das novas oportunidades de negócios geradas pelas atividades de cooperação. Com índices de 0,8 para micro e pequenas, 1 para médias, e 0,6 para grandes empresas, empreender formas cooperativas de atuar no mercado fortalece a possibilidade de novos negócios. A eficiência destes laços cooperativos pode inserir as empresas em novos nichos, direcionando a produção para públicos antes impensados. As especificidades das relações de parceria e cooperação possibilitam novos métodos de venda e comercialização. Este, inclusive, outro item, apontado como altamente importante para médias empresas, com índice de 0,6, mas que no agregado de todos os portes, não aparece tão relevantemente assim.

No entanto o principal resultado proveniente de ações cooperativas, se dá sobre a melhoria na qualidade dos produtos fabricados no arranjo. Este item apresenta índice médio para micro e pequenas empresas, de 0,45, e índices altos para médias e grandes, com 0,8. Mais uma vez o que se pode observar é que a principal finalidade cooperativa, e os resultados mais impactantes advindos desta, denotam o interesse contemporâneo da indústria calçadista do Vale dos Sinos em elevar seu nível que competitividade via concorrência por diferenciação. A melhoria na qualidade dos produtos é evidencia clara e forte desta tendência. O preço de exportação do calçado nacional vem mostrando tendência altista desde começo dos anos 2000. Atualmente já superamos o patamar qualitativo de indústrias calçadistas mais intensivas em mão-de-obra, como a chinesa e a vietnamita, por exemplo. Por isso, conforme

evidenciado nas entrevistas de campo, está sendo possível abrir concorrência nos mercados de médio e alto padrão.

Tabela 29 - Quadro síntese: principais características dos esforços de inovação e capacitação desenvolvidos no arranjo produtivo calçadista do Vale dos Sinos / RS, 2012.

Principais esforços de capacitação tecnológica		
Inovações em produto	Acondicionamento	Utilização de métodos ergonômicos e estéticos, garantindo a integridade do produto e destacando aspectos visuais
	Design	Melhoramentos e incrementos de novos conceitos na modelagem e no desenho dos calçados
	Materiais	Busca por diferentes insumos e matérias-primas, visando aliar melhorias estéticas, conforto e durabilidade
Inovações em processo	Aquisição de máquinas e equipamentos	Busca aumentar a produtividade, otimizando escala e escopo de produção, assim como criando possibilidades de fabricação de diferenciados produtos.
	Aquisição de tecnologias de sistema	Busca manter a empresa na vanguarda tecnológica em relação a sistemas informatizados de gestão e produção.
	Gestão	Aprimoramento de técnicas e processos administrativos.
	Marketing e comercialização	Direcionamento para novos mercados e abordagem ao consumidos, como também novas e impactantes formas de expor e vender o produto.
	P&D	Objetiva alcançar níveis superiores em todas as instâncias do processo produtivo.
Capacitação	Cursos	Cursos profissionalizantes, de especialização ou técnicos; cursos acadêmicos em universidades locais e instituições educacionais.
	Pesquisa	Saídas a campo através de viagens, exposições e feiras, nacionais e internacionais; ou ainda na internet e publicações especializadas.
	Treinamento	Através de estágios em empresas ou entidades envolvidas com a atividade calçadista; mini-cursos e <i>work shops</i> desenvolvidos internamente nas empresas ou no próprio arranjo produtivo.
	Troca de informações	Participação em palestras, seminários, conferências e encontros de lazer, buscando absorver o <i>know-how</i> disponibilizado.
Principais atividades cooperativas		
Onde ocorrem	Entre empresas e clientes	Ações conjuntas entre empresas e clientes, através de parcerias, cadastro de clientes, crediários e financiamento próprio.
	Entre empresas e empresas	Ações conjuntas entre empresas e seus fornecedores, empresas do mesmo ramo, concorrentes.
	Entre empresas e instituições	Ações conjuntas entre empresas e instituições de pesquisa, aplicação de testes, de capacitação, associações, difusoras de informações, entre outras.
Como ocorrem	Capacitação de recursos humanos	Atividades educacionais e de capacitação de pessoal, através de empresas e instituições especializadas.
	Desenvolvimento de produtos e processos	Intercâmbio de informações, conhecimentos e materiais para criação de novos produtos e processos.
	Processos de compra	Negociações coletivas com fornecedores de insumos e matérias-primas, através da barganha de preços mais baixos e condições de pagamento favoráveis.
	Processos de venda	Exibições conjuntas em feiras e ações promocionais de associações comerciais.
Resultados	Aumento da qualidade	Em produtos e processos.
	Diminuição de custos	Redução de custos com insumos e ações de manutenção da fábrica.
	Mercado externo	Possibilidade de adentrar comercialmente em outros países.
	Novas oportunidades	Abertura de novos mercados.
	Promoção da marca	Composição e mostra da marca nos mercados nacional e internacional.

Fonte: Pesquisa de campo 2012.

5.5 Avaliação Geral dos Esforços de Capacitação Tecnológica e das Atividades Cooperativas Desenvolvidas na Indústria Calçadista do Vale dos Sinos / RS

Desde a consolidação da atividade calçadista na região do Vale dos Sinos, os habitantes locais, empresários e comerciantes, população como um todo, desenvolveu endogenamente a familiaridade com a atividade em questão. Proveniente de um processo histórico por vezes conturbado, a produção de calçados no Vale dos Sinos é tradicionalmente reconhecida pela economia nacional e mundial, uma vez que representou, durante muito tempo, a principal força produtora e exportadora de calçados brasileiro.

Esta reputação se construiu ao longo do século XX, desde a instalação de imigrantes europeus, trazendo consigo a técnica e o conhecimento sobre o processo produtivo dos calçados – ainda que de forma artesanal, até os dias atuais. Durante alguns períodos houve picos de crescimento, onde a atividade se desenvolveu, e por sua vez, desenvolveu a comunidade local e as cidades que abarcam o arranjo produtivo. No entanto, devido ao caráter altamente concentrado da economia dessa região, onde mais de 50% da economia dependem direta ou indiretamente da atividade calçadista, os momentos de decréscimo sempre foram fortemente sentidos pela sociedade. O último momento de crise vivenciado pela região provém desde os anos 2000, pois ainda é vivenciado atualmente. Nesta época observa-se que foi possível encarar efetivamente o fato dado da concorrência incomparável dos produtos asiáticos como um problema que não seria simplesmente resolvido através de medidas comerciais. A economia local, assim como a sociedade e os agentes econômicos precisariam mudar radicalmente a forma de competir nos mercados interno e externo para que fosse possível manter-se ativa, representando mundialmente, como até hoje representa, o principal arranjo produtivo calçadista do mundo.

Para que fosse possível a cidade de Novo Hamburgo alcançar o status de “Capital Nacional do Calçado”, e fosse considerado principal arranjo produtivo calçadista do mundo, a região empreendeu esforços de especialização. Desde seu estágio rústico, onde predominava a produção artesanal, até quando se observou a quebra do paradigma tecnológico vigente na época, em 1970, os processos e procedimentos, o *know-how* e as habilidades foram se aperfeiçoando, bem como as capacidades empresariais para gerir o negócio. Junto com o crescimento da malha empresarial, surgiram empresas e entidades que apoiaram e apóiam a atividade calçadista. Esta constatação foi de extrema importância para cristalização de uma força produtiva local, onde o conhecimento gerado era internalizado e difundido entre os agentes econômicos e sociais.

A principal cidade centralizadora da produção de calçados é Novo Hamburgo, abrigando o maior número de firmas. Também é em Novo Hamburgo que, desde sempre, as instituições de apoio se instalam. Instituições estas que possuem sua expoente representatividade com o SENAI-RS e a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados). Desde seu marco histórico constitutivo na implementação do Centro Tecnológico do Calçado (CTC), braço do SENAI-RS, em meados dos anos 1940, surgem e se reproduzem esforços de capacitação tecnológica, especialização produtiva e ações cooperativas.

São estes esforços que precipitam novos produtos e possibilitam novas formas de produzi-los. As práticas cooperativas servem como facilitadoras e intermediárias para que as empresas cooperadas possam alcançar objetivos comuns. A tônica atual da indústria calçadista regional é a elevação da qualidade de seus produtos e a inserção no mercado internacional, para os exportadores, em segmentos que concorrem em padrões médios e altos, com valor agregado considerável, onde o preço não é principal preponderante no processo decisório do comprador. Aspectos como a consolidação da marca própria e o reconhecimento da diferenciação de seus produtos adquirem cada vez maior importância para o produtor, e assim são entendidos pelos consumidores, que nestes mercados segmentados buscam por exclusividade, qualidade, sofisticação, beleza e conforto.

Configura-se na região elevado grau de complementaridade produtiva. As empresas atuantes do setor não exercem pressão sobre a força de trabalho, o que facilita a troca de informações e a difusão do conhecimento acerca da atividade calçadista. Também se verifica a existência de elevado grau de subcontratação, onde micro e pequenas empresas atuam nos mercados alimentadores, sendo responsáveis por atividades correlatas ou parciais da linha de produção, como corte e pesponto. Estas atividades empregam grande parte da massa proletária da região. Em geral os empregados destas micro e pequenas empresas, algumas vezes chamados de ateliers, não possuem vínculos duradouros de trabalho, e às vezes nem vínculos formais. Essa característica implica em grande movimentação da mão-de-obra dentro da região. Com isto observa-se a difusão de processos produtivos, de conhecimento acerca do trabalho. Avalia-se, segundo levantamento em pesquisa de campo, que este fluxo de informações, possível através da movimentação dos trabalhadores, é responsável por capacitar a força de trabalho e empreender a especialização produtiva em determinadas etapas do processo de fabricação do calçado. No entanto, este processo não é capaz de gerar novos conceitos, se não apenas de difundir atuais proposições. Os processos de capacitação

tecnológica precisam ser aprofundados para que a região mantenha-se na perspectiva de aumento de seu nível de qualidade produtiva.

O principal produto, o calçado feminino de couro, é direcionado, em grande parte, para comercialização no mercado internacional. Esta característica intensificou os processos inovativos e de cooperação da indústria calçadista local. Foi percebido tardiamente que não seria mais possível manter a concorrência via preço com os calçados fabricados principalmente na Ásia. Tal percepção deu-se através da perda abrupta de mercados que o empresariado local sentiu depois da paridade cambial promulgada em 1994, através do Plano Real, onde compradores internacionais direcionaram sua demanda para produtos mais baratos. Logo em seguida, nos anos 2000, verificou-se a total incapacidade da indústria calçadista nacional de manter seu nível de preço em patamar baixo, para que, além de pagar custos tributários, com insumos e mão-de-obra, e arcar com o conhecido “custo Brasil”, pudesse ganhar a preferência do consumidor, mesmo estando exposto ao lado de calçados fabricados na Ásia, com preço muito inferior.

Estas verificações abruptas aceleraram os processos de empreendimento de esforços inovativos e de capacitação dentro do arranjo. Existem atualmente esforços tecnológicos tanto no tocante a produtos, quanto no tocante a processos. No que tange a produtos, verificou-se que a principal linha de inovações objetiva no aumento da qualidade do produto fabricado, como também na manutenção dos mercados atendidos pelas empresas. O que se observa atualmente é que muito dos esforços de capacitação tecnológica recaem sobre inovações no *design* dos calçados. Entende-se então incrementos e detalhes no desenho, atenção minuciosa ao processo de modelagem, aperfeiçoamento nas etapas de corte e montagem. Estas inovações concentram-se principalmente na introdução de novos processos tecnológicos, conhecidos no mercado, mas novos para as empresas que os implementam. Também se concentram nas ações que visam inovar em conceitos de marketing, publicidade e formas de comercialização do calçado, sendo esta última prática constantemente empregada pelas empresas do setor.

Entende-se atualmente que não basta produzir com qualidade se não souber vender com excelência. Observou-se, durante a pesquisa de campo empreendida neste trabalho, que a posição passiva dos comerciantes e empresários da região, durante as décadas de 1970 e 1980, quando, em geral, apenas esperavam pelas encomendas externas e não saíam em busca de novos mercados e opções de comercialização, foi um dos principais fatores que eclodiram no processo de decadência econômica evidenciado a partir da segunda metade dos anos 1990. Nos dias de hoje o comportamento tende a ser diferente. Em outros termos, o comportamento

precisa ser diferente. Avalia-se que o constante aperfeiçoamento nas formas de comercializar o produto possui significativo grau de importância para a indústria calçadista regional. Ações conjuntas entre os empresários e as instituições de apoio, como já ocorrem com a Apex Brasil, por exemplo, ajudam e podem continuar auxiliando o calçadista do vale a fazer com que seu produto chegue de forma diferenciada ao consumidor. Técnicas de pós-venda e ações promocionais destacam-se neste cerne.

Nota-se que outros processos que possibilitam as inovações, como P&D, são principalmente adquiridos de terceiros. Apenas grandes empresas regionais atestam alta importância para o desenvolvimento interno destas forças competitivas, muito em razão do alto custo de implementação e do elevado *pay-back* observado na maioria dos casos. Estes índices observados tornam possível avaliar que as etapas intelectuais que compõem o processo produtivo do calçado, como pesquisa e desenvolvimento, ainda não concentram a atenção especial que deveriam concentrar. Com a vasta difusão tecnológica dos dias atuais, implementar técnicas de P&D nem sempre é um processo custoso. O que principalmente pune as empresas que lançam mão da utilização destes processos é o prazo de retorno que estes investimentos geram, já que, geralmente, os resultados não são rápidos nem simples de serem implementados.

No entanto, de maneira geral, o processo de capacitação tecnológica que as empresas do arranjo empreendem, é de substancial importância para elevação do nível de qualidade do produto fabricado e para aumento da produtividade da indústria. Sem estes esforços, e principalmente, sem a manutenção destes esforços, fica impossível vislumbrar um futuro promissor para a atividade do vale. De acordo com as respostas levantadas em questionário aberto, junto a importantes empresas e figuras regionais, a região do Vale dos Sinos está em processo de reciclagem. Os métodos de fazer, os conceitos de concorrência; todas as práticas da atividade estão sendo revistas, de forma não intencional, para que se objetive o sucesso do arranjo. Aliás, a perspectiva para o futuro, de forma geral, é o sucesso.

Práticas que se coadunam com este objetivo são também os esforços empreendidos acerca de capacitação e atividades cooperativas. Verificou-se que as empresas, independentemente do porte, atestam relevante importância para a contratação de profissionais qualificados que já atuam em outras empresas da região, assim como absorvem mão-de-obra capacitada ex-ante de cursos de graduação e especialização, que são ofertados pelas instituições educacionais e de apoio à atividade, instaladas na região. Aliás, para profissionais e graduandos de fora da região, não se dá relevante importância, o que atesta o caráter local e regional da atividade. Entende-se, entretanto, que a localidade e concentração

das informações podem limitar o desenvolvimento do arranjo. Em geral, ocorre fluxo de conhecimento e de mão-de-obra de forma a ir e vir dentro do próprio arranjo, como já citado e avaliado anteriormente. Não é incomum encontrar empregados admitidos pela terceira ou quarta vez na mesma empresa.

As ações desenvolvidas por entidades de apoio, como o SENAI-RS, IBTEC e Apex Brasil, por exemplo, em parceria com associações como a Assintecal e a Abicalçados, são de suma importância para a manutenção da competitividade da indústria calçadista local, uma vez que são através destas instituições que se promovem atividades de qualificação, promoção de eventos comerciais, testes de qualidade, consultoria, difusão de informações, etc. Atuando cooperativamente, os agentes econômicos do setor objetivam novas oportunidades de negócios, tanto no Brasil como no exterior. Também se busca promoção da marca, consolidando o diferencial da empresa. Porém a principal finalidade dos agentes em função da cooperação desenvolvida é no tocante a melhoria na qualidade dos produtos. Em paralelo com o que já está sendo feito, se avalia de forma positiva a intenção de manter o nível elevado de qualidade os produtos fabricados no arranjo. Somente por este meio será possível alcançar os patamares de concorrência buscados com a entrada em mercados competitivos de médio e alto padrão.

Vê-se que, de acordo com as entrevistas e os dados delas levantados, aumentar a qualidade do calçado fabricado é essencial para que o arranjo produtivo calçadista local, consiga se reestruturar no cenário nacional e reinserir-se no mercado internacional de médio/alto valor agregado, disputando pela preferência de um consumidor mais exigente, que busca principalmente a qualidade em detrimento de fatores como o preço.

6 CONCLUSÃO

A defesa específica de interesses internos da indústria calçadista gaúcha e a necessidade de revisar padrões concorrenciais tradicionais são pontos fundamentais para se entender o funcionamento da economia na região do Vale dos Sinos / RS. A percepção atual de que são necessários esforços conjuntos dos agentes econômicos regionais para que se possa lograr êxito na reestruturação e elevação do patamar de competitividade da indústria, mantendo-se como grande pólo produtor de calçados no mundo, se reforça de maneira constante. Balizados por este objetivo comum, os agentes econômicos regionais buscam especializar seu produto e processo produtivo, como também fortalecer os vínculos da cadeia de valor local, e desenham, de forma geral, o funcionamento da indústria calçadista do vale. No entanto, é necessário destacar as alegações propostas durante este trabalho que levam a dada conclusão.

Desde seu estágio inicial, através da chegada de imigrantes europeus, detentores do conhecimento sobre a produção de calçados, até as posteriores etapas de maturação do arranjo calçadista do Vale dos Sinos, é possível observar a importância do ambiente social favorável à prática da atividade, afirmação de valores e técnicas produtivas, dispostas para absorção da comunidade local, transpostas de geração em geração de forma tácita e incondicional. A concretização do arranjo se deu através da institucionalização de entidades de apoio e concentração geográfica de empresas fabricantes de calçados, fornecedores de insumos e matérias-primas, assim como da expansão de redes de comercialização e ações de incentivo e promoção do produto, como a Feira Nacional do Calçado (FENAC), por exemplo, realizada em Novo Hamburgo desde início da década de 1960.

Verifica-se que o arranjo é constituído por maioria de micro e pequenas empresas. Esta composição é tradicionalmente verificada, e se explica pela característica descontínua da atividade calçadista, assim como pela necessidade de baixa especialização tecnológica, elevado grau de mobilidade e baixas barreiras a entrada e saída, face característica geográfica da concentração de empresas e o ambiente social de informações e técnicas amplamente difundidas. As relações entre os agentes econômicos, e os vínculos formados a partir destas, são constantemente aprofundados e trabalhados, o que concerne alto grau de especialização produtiva à indústria regional. Soma-se a isto a considerável estrutura de conhecimento disponível na região, através de possibilidades de ensino técnico e profissionalizante, com forte interação com o sistema produtivo e significativa importância para especialização e implementação de processos inovadores.

Este contexto favorável, de infra-estrutura tecnológica e social propícios ao desenvolvimento da indústria, forneceu subsídios necessários para constante maturação da atividade calçadista na região. Este conjunto de especificidades e características oportuniza a criação de competências especializadas e molda os tipos de empresas e instituições que se estabelecem no arranjo em análise.

O arranjo calçadista do Vale dos Sinos é extremamente representativo para a indústria brasileira de calçados, visto que contribui de forma substancial para a produção nacional do bem, assim como gera grande volume de divisas para o tesouro nacional através do elevado nível de exportações de calçados ali fabricados. Localizado no Rio Grande do Sul, o Vale dos Sinos representa elevada participação nos números de produção e comercialização desempenhados pela região Sul do país. Região esta que atualmente é a segunda maior produtora em números absolutos e em termos de volume financeiro. Por outro lado, é a região que mais gera receita na atividade exportadora de calçados. Isso se deve ao preço médio de exportação verificado nos calçados fabricados no Sul, que ficam em torno de U\$ 23,19, em referência a 2010.

A pesar da composição de índices e avaliações considerando uma amostra de empresas extremamente reduzida, é possível observar que atualmente se desenvolve dentro do arranjo um processo de reestruturação. Este processo é movido pelos esforços de capacitação tecnológica empreendidos por empresas e instituições participantes da atividade calçadista. O principal objetivo é a manutenção da competitividade dos produtos ali fabricados. Existe a percepção de que a concorrência via preço com calçados fabricados na Ásia é impraticável, tanto para o mercado interno como para o mercado externo. Este é o principal problema enfrentado hoje pelo arranjo calçadista do Vale dos Sinos.

Em torno deste objetivo comum, a indústria calçadista do vale tem buscado implementar processos inovativos que possam agregar valor ao produto final. É de comum acordo entre os distintos níveis e tamanhos de empresas presentes no setor que o processo inovativo e seus diferentes campos, sejam em incrementos ou inovações no produto final, quanto nos processos produtivos, ou ainda em novidades tecnológicas, é de importância absoluta para impulsionar as vendas do setor e alçar a indústria a níveis maiores de competitividade.

Dentre as diferentes formas de processos inovativos empregados pelas empresas e instituições atuantes na atividade calçadista do arranjo, as principais inovações em processos produtivos dizem respeito a investimentos em P&D, principalmente aos procedimentos desenvolvidos endogenamente nas empresas com capacidade financeira para outorgar a

existência de área específica especializada. As demais empresas do setor, principalmente micro e pequenas empresas, adquirem externamente atividades de P&D, principalmente de instituições de apoio ao setor calçadista, presentes também na região. A implementação de novas máquinas e equipamentos na linha de produção, por outro lado, é o processo inovativo comum, em níveis de importância, para todos os portes de empresas. Já a especialização e busca pela excelência nas etapas de divulgação e comercialização do produto é o processo inovativo mais desenvolvido e empregado pelas empresas calçadistas do arranjo.

As principais inovações em produto verificadas repousam sobre a diferenciação. Implementos de novas técnicas de desenho e modelagem, assim como contratação de profissionais de *design* especializados, capazes de desenvolver padrões novos para o setor, são constantemente apontados como altamente importantes para as empresas atuantes no arranjo calçadista do Vale dos Sinos.

A soma dos esforços inovativos, tanto para processos quanto para produtos, resulta na busca pelo aumento do nível de qualidade dos produtos fabricados e também na manutenção e obtenção de novos mercados consumidores. Entende-se que existe necessidade extrema de diversificar o destino das vendas ao exterior, pulverizando as encomendas e desconcentrando o alto volume, historicamente observado, de exportações direcionadas aos Estados Unidos.

Em linha com o que é buscado pela indústria calçadista do Vale dos Sinos, as empresas e instituições desenvolvem processos de capacitação e praticam atividades cooperativas. É consenso entre o empresariado que o desenvolvimento do conhecimento acerca da fabricação do produto e especialização produtiva é fator determinante para que as demais ações inovativas possam ser empregadas com sucesso. Para tanto, se desenvolvem no arranjo variadas atividades de capacitação. A forma mais importante é o treinamento e especialização da mão-de-obra, desenvolvido externamente a empresa, porém internamente ao arranjo produtivo local. Estes treinamentos, distribuídos principalmente em cursos de aperfeiçoamento, técnicos e de especialização, são ofertados por instituições de apoio a atividade calçadista, em órgãos como o SENAI-RS. O caráter regional da capacitação da mão-de-obra é fortemente evidenciado pelo empresariado calçadista, uma vez que se dá clara preferência a absorção de antigos funcionários de empresas locais e de universitários recém formados por universidades locais.

Esta internalização do conhecimento proporciona que as empresas lancem mão de processos retro-alimentadores de informações. As percepções acerca de ponderações de clientes sobre possíveis melhorias nos produtos (*learning by using*), como também troca de informações com outros agentes econômicos do setor (*learning by interacting*), direcionam as

necessidades de especialização e orientam as ofertas de cursos e treinamentos pelas entidades de apoio envolvidas no arranjo produtivo em análise. No entanto, grande parte do conhecimento distribuído provém de interações informais entre funcionários de diferentes empresas do arranjo. O aumento da habilidade dos trabalhadores em rotinas do processo de produção é fortemente influenciado pelos conhecimentos difundidos socialmente sobre o tema, disponíveis de forma concreta, em relação aos modos de como fazer o calçado. Já os conhecimentos que não estão codificados e pertencem apenas ao conhecimento tácito das pessoas, são repetidos e aprendidos via tentativa e erro (*learning by doing*), e acabam por se difundir dentro do arranjo, devido a grande mobilidade da mão-de-obra entre firmas.

As empresas buscam promover processos de capacitação e especialização produtiva através de distintas fontes de informação (*learning by searching*). Internamente às empresas, as áreas que respondem pelo contato direto com os clientes finais, como vendas, marketing e serviços de atendimento, são as mais importantes fontes de informação. Já os fornecedores e clientes representam valiosos vínculos externos, uma vez que podem direcionar tendências, antecipar informações de mercado, entre outros. No entanto, a principal fonte de informação é caracterizada pelos cursos ofertados por instituições como universidades, institutos de pesquisa e centros de capacitação profissional.

Tanto micro e pequenas empresas, quanto médias e grandes, buscam promover atividades cooperativas. Estas atividades vislumbram, prioritariamente, o desenvolvimento de produtos e processos, e desenvolvimento de novos conceitos de produto e de *design*. Estas atividades cooperativas são empreendidas entre distintas ligações. Existem as cooperações entre empresas associadas, concorrentes, fornecedoras, de outros setores, clientes e empresas de consultoria. Dentre estas, a atividade cooperativa mais importante é a desenvolvida entre empresa e cliente. Em mesmo patamar de importância, observam-se também as atividades de cooperação que as empresas desenvolvem com institutos de pesquisa e órgãos de apoio e promoção.

Os principais resultados alcançados através da cooperação entre os agentes do arranjo dizem respeito a novas oportunidades de negócio e melhoria na qualidade dos produtos fabricados. A manutenção e criação de novos mercados, atendimento a diferentes segmentos consumidores, é extremamente relevante para consolidação da atividade no vale. Estes resultados denotam o interesse contemporâneo da indústria calçadista do Vale dos Sinos em elevar seu nível de competitividade via concorrência por diferenciação. A melhoria na qualidade dos produtos é evidencia clara e forte desta tendência. Em linha com o proposto, as empresas buscam o constante fortalecimento da marca própria, pois consideram a origem do

produto e a definição individual das características da marca, como o design inovador, por exemplo, o principal ponto forte da diferenciação almejada.

Desta forma, é possível afirmar que, mediante a observação das fortalecidas relações e vínculos existentes e praticados pelas empresas e instituições do arranjo, possíveis através da aglomeração territorial destes agentes complementares, o arranjo produtivo local calçadista do Vale dos Sinos / RS é extremamente bem articulado. Funciona como locomotiva econômica da região e é um vetor de desenvolvimento local. A composição individual de suas características próprias e especificidades fizeram com que o arranjo produtivo calçadista do vale experimentasse diferentes situações econômicas, desde êxtase produtivo até cenários de decadência. A forte característica exportadora concerne atribuições peculiares a atividade na região, e intensifica os processos de globalização de métodos de produção e estratégias de comercialização.

Portanto, de acordo com as proposições apresentadas, comprova-se a problemática inicial do presente trabalho, ao verificar-se a ocorrência do processo de reestruturação da indústria calçadista do Vale dos Sinos, após percepção da queda abrupta de competitividade experimentada pelo setor a partir da segunda metade dos anos 1990. Vê-se que os esforços de capacitação tecnológica empreendidos pelas empresas e instituições do setor, considerando o desenvolvimento de atividades de cooperação entre estes agentes, são necessários e extremamente importantes para restabelecimento e elevação do nível de competitividade da indústria, e vêm sendo implantados de maneira paulatina. Além de importantes, os esforços de capacitação tecnológica têm surtido efeito na medida em que já inserem atualmente a indústria calçadista da região em mercados de maior valor agregado, com elevado preço médio de exportação. Esta observação significa dizer que existe a consciência do empresariado local na necessidade da alteração do principal padrão de concorrência aplicado até então, onde o determinante é o preço. Os esforços empreendidos visam aumentar substancialmente o nível de qualidade dos calçados fabricados, o que concerne à indústria calçadista do Vale dos Sinos a possibilidade de concorrer em mercados de médio e alto padrão, via diferenciação de produto.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABICALÇADOS – **Resenha estatística 2009**. Disponível em <<http://www.abicalcados.com.br/>>. Acesso em: 16 de junho de 2012.

- ABICALÇADOS – **Resenha estatística 2012**. Disponível em <<http://www.abicalcados.com.br/>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2013.

- ABICALÇADOS – **Histórico das exportações brasileiras de calçados, 2003 a 2012**. Disponível em <<http://www.abicalcados.com.br/>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2013.

- ANDRADE, J. E. P.; CORRÊA, A. R. **Panorama da indústria mundial de calçados, com ênfase na América Latina**. Disponível em <<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/set1303.pdf>>. Acesso em: 06 de janeiro de 2013.

- BECATTINI, G. O distrito Marshalliano: uma noção socioeconômica. In: BENKO, G; LIPIETZ, A. (Org.). **As regiões ganhadoras, distritos e redes: os novos paradigmas da geografia econômica**. Lisboa (Portugal): Editora Celta, 1994.

- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro pequenas empresas**. Relatório de atividades do referencial conceitual, metodológico, analítico e propositivo. Rio de Janeiro: REDESIST/IE/UFRJ, 2004.

- CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. 7ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

- COSTA, A. B. **Ajuste competitivo do setor de curtumes do Vale dos Sinos na década de 1990**. Perspectiva Econômica, v. 37, n. 118, 2002.

- COSTA, A. B.; PASSOS, M. C. (Orgs.). **A indústria calçadista no Rio Grande do Sul**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

- FRASSETTO, L. L.; GUERRERO, G. A.; CÁRIO, S. A. F.. **Avaliação das condições técnico-produtivas do arranjo produtivo de calçados da região de São João Batista / SC**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, v. 1, 2008.

- GALVÃO DOS SANTOS, G. A.; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. **Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151-179, 2004.

- GARCIA, R. **Vantagens competitivas de empresas em aglomerações industriais: um estudo aplicado à indústria brasileira de calçados e sua inserção nas cadeias produtivas globais**. Campinas: UNICAMP, 2001. Tese de Doutorado.

- GONÇALVES, C; HAFFNER, J. A. **O setor calçadista no Rio Grande do Sul: uma análise da sua evolução recente.** Disponível em < <http://www.fee.rs.gov.br>>. Acesso em: 01 de setembro de 2012.

- GORINI, A. P. F.; CORRÊA, A. R. **A indústria calçadista de Franca.** Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

- GORINI, A. P. F.; SIQUEIRA, S. H. G. **Complexo coureiro calçadista nacional: uma avaliação do programa de apoio do BNDES.** Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

- GUERRERO, G. **Avaliação da dinâmica dos processos inovativos das micro e pequenas empresas do arranjo produtivo calçadista da região de Birigui – SP.** Florianópolis: UFSC, 2004. Tese de Mestrado.

- LOPES, A. G. **A dinâmica da cooperação, da interação e das formas de governança no arranjo produtivo calçadista de São João Batista – SC.** Florianópolis: UFSC, 2006. Tese de Mestrado.

- MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia: tratado introdutório.** São Paulo: Editora Abril Cultural, 1982, v. I.

- MOREIRA, S. **Nem tudo é APL.** Revista Desafios do Desenvolvimento. Disponível <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=706:nem-tudo-e-apl&catid=29:artigos-materias&Itemid=34>. Acesso em: 06 de janeiro de 2013.

- PERROUX, F. **A economia do século XX.** Lisboa (Portugal): Livraria Moraes Editora, 1967.

- SCHMITZ, H. **Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte.** Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 117-200, 1997.

- SEABRA, F.; LINS, H. N.; CARIO, S. A. F. Arranjo produtivo de calçados da região do Vale do Rio Tijucas. In: CARIO, S. A. F. (Org.). **Economia de Santa Catarina: inserção industrial e dinâmica competitiva.** Blumenau: Editora Nova Letra, 2008.

- SEBRAE-MG. **Perfil setorial calçados, 2005.** Disponível em <www.sebraemg.com.br/arquivos/calçados/pesquisaderesultado.pdf>. Acesso em: 18 de novembro de 2012.

- SHEFFER, J.; CÁRIO, S. A. F.; ENDERLE, R. A. **Tratamento teórico-analítico sobre empresas de pequeno porte organizadas na forma de aglomeração produtiva.** Textos de Economia, v. 9, p. 49/2-78, 2006.

- STEYNS, R. **A resposta mundial ao rápido crescimento do suprimento de calçados do sul da Ásia.** Reino Unido, 2007.

8 ANEXOS

8.1 Questionário Objetivo

BLOCO A – IDENTIFICAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Este primeiro bloco de questões busca uniformizar as informações gerais sobre a configuração do arranjo estudado, a partir de estatísticas oficiais. Tais informações são obtidas através de múltiplas bases de dados, principalmente segundo informações da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS), fonte fidedigna de dados referentes ao tema.

- 1) Municípios de abrangência do arranjo e a distribuição empresarial de acordo com a localidade e o tamanho da empresa;

Principais municípios	Micro / Pequena	Média	Grande	Total
Araricá	17	1	0	18
Campo Bom	196	13	0	209
Canoas	2	0	0	2
Dois Irmãos	81	7	2	90
Estância Velha	65	3	1	69
Esteio	1	0	0	1
Ivoti	24	3	0	27
Nova Hartz	82	3	3	88
Novo Hamburgo	367	10	2	379
Portão	14	0	0	14
São Leopoldo	25	1	0	26
Sapiranga	311	12	4	327
Sapucaia do Sul	2	0	0	2

- 2) Infra-estrutura educacional, institucional, científico-tecnológica e financeira do arranjo;

Tipo de instituição	Número de instituições
Escolas técnicas de 2º grau	1
Centro de capacitação / Cursos profissionalizantes	1
Universidades	2
Institutos de pesquisa, testes, ensaios e certificações	1
Associações	6
Cooperativas	0
Sindicatos	8
Instituição municipal de financiamento	0
Instituição estadual de financiamento	0
Instituição federal de financiamento	0

BLOCO B – AS EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Este bloco tem por finalidade identificar as empresas participantes da pesquisa, assim como colher noções sobre esforços de inovação, cooperação e aprendizado que a empresa empreendeu nos últimos três anos.

1) Identificação da empresa

Razão social	
Nome fantasia	
Município	
Tamanho	() Micro Grande
	() Pequena
	() Média
	() Grande
Classific. CNAE	
Nº de empregados	
Ano de fundação	
Origem do capital	() Nacional Múltiplo
	() Estrangeiro
	() Múltiplo

2) Qual a ação da empresa no período entre 2009, 2010 e 2011 quanto à introdução de inovações? Informe as principais características conforme listado abaixo.

Descrição	1. Sim	2. Não
Inovações de produto		
Produto novo para sua empresa, mas já existente no mercado?	1	2
Produto novo para o mercado nacional?	1	2
Produto novo para o mercado internacional?	1	2
Inovações de processo		
Processos tecnológicos novos para sua empresa, mas já existentes no setor?	1	2
Processos tecnológicos novos para o setor?	1	2
Outros tipos de inovação		
Criação, ou melhoria substancial, do ponto de vista tecnológico, do modo de acondicionamento de produtos (embalagem)?	1	2
Inovações no desenho do produto?	1	2
Realização de mudanças organizacionais		
Implementação de técnicas avançadas de gestão?	1	2
Implementação de significativas mudanças na estrutura organizacional?	1	2
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de marketing?	1	2
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização?	1	2
Implementação de novos métodos e gerenciamento, visando atender normas e certificações?	1	2

- 3) Se sua empresa introduziu algum produto novo ou significativamente melhorado durante os últimos anos, 2009 a 2011, favor assinalar a participação destes produtos nas vendas 2011, de acordo com os seguintes intervalos: (1) equivale de 1% a 5%; (2) de 6% a 15%; (3) de 16% a 30%; (4) de 31% a 50%; (5) de 51% a 75%; (6) de 76% a 100%.

Descrição	Intervalos						
	0	1	2	3	4	5	6
Vendas internas em 2011 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	1	2	3	4	5	6
Vendas internas em 2011 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	1	2	3	4	5	6
Exportações em 2011 de novos produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	1	2	3	4	5	6
Exportações em 2011 de significativos aperfeiçoamentos de produtos (bens ou serviços) introduzidos entre 2009 e 2011	0	1	2	3	4	5	6

- 4) Avalie a importância do impacto resultante da introdução de inovações inseridas durante os últimos três anos, 2009 a 2011, na sua empresa. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde 1 é baixa importância, 2 é média importância e 3 é alta importância. Coloque 0 se não for relevante para a empresa.

Descrição	Grau de importância			
	0	1	2	3
Aumento de produtividade da empresa	0	1	2	3
Ampliação da gama de produtos ofertados	0	1	2	3
Aumento da qualidade de produtos	0	1	2	3
Permitiu que a empresa mantivesse a sua participação nos mercados de atuação	0	1	2	3
Aumento da participação no mercado interno	0	1	2	3
Aumento da participação do mercado externo	0	1	2	3
Permitiu abertura de novos mercados	0	1	2	3
Permitiu a redução dos custos gerais	0	1	2	3

- 5) Que tipo de atividade inovativa sua empresa desenvolveu no ano de 2011? Indique o grau de constância dedicado à atividade, assinalando (0) se não desenvolveu, (1) se desenvolveu rotineiramente e (2) se desenvolveu ocasionalmente.

Descrição	Grau de constância		
	0	1	2
Pesquisa e desenvolvimento (P&D) na sua empresa	0	1	2
Aquisição externa de P&D	0	1	2
Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas nos produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos	0	1	2
Aquisição de outras tecnologias (softwares, licenças, acordos de transferência, etc.)	0	1	2
Projeto industrial ou desenho industrial associados à produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	0	1	2
Programa de treinamento orientado à introdução de produtos/processos tecnologicamente novos ou significativamente melhorados	0	1	2
Programa de gestão da qualidade ou modernização organizacional, tais como: qualidade total, reengenharia de processos administrativos, desverticalização do processo produtivo, métodos "just in time", etc.	0	1	2
Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados	0	1	2

- 6) Sua empresa efetuou atividades de treinamento e capacitação de recursos humanos durante os anos de 2009, 2010 e 2011? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala, onde (1) é baixa importância, (2) é média importância e (3) é alta importância. Coloque (0) se não for importante para sua empresa.

Descrição	Grau de importância			
	0	1	2	3
Treinamentos na empresa	0	1	2	3
Treinamentos em cursos técnicos realizados na região	0	1	2	3
Treinamentos em cursos técnicos realizados fora da região	0	1	2	3
Estágios em empresas fornecedoras/clientes	0	1	2	3
Contratação de técnicos/engenheiros de outras empresas da região	0	1	2	3
Contratação de técnicos/engenheiros de empresas fora da região	0	1	2	3
Absorção de formandos de cursos universitários localizados na região	0	1	2	3
Absorção de formandos de cursos universitários localizados fora da região	0	1	2	3

- 7) Quais dos seguintes itens desempenharam papel importante como fonte de informação para o aprendizado, durante os últimos três anos, de 2009 a 2011? Favor indicar o grau de importância, utilizando a escala, onde (1) é baixa importância, (2) é média importância e (3) é alta importância. Coloque (0) se não for importante para sua empresa.

Descrição	Grau de importância			
Fontes internas				
Departamento de P&D	0	1	2	3
Área de produção	0	1	2	3
Área de vendas, marketing, serviços de atendimento ao cliente	0	1	2	3
Outros	0	1	2	3
Fontes externas				
Empresas associadas (joint ventures)	0	1	2	3
Empresas concorrentes	0	1	2	3
Empresas fornecedoras	0	1	2	3
Clientes	0	1	2	3
Outras empresas do setor	0	1	2	3
Empresas de consultoria	0	1	2	3
Instituições educacionais e/ou de pesquisa				
Universidades	0	1	2	3
Institutos de pesquisa	0	1	2	3
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e manutenção	0	1	2	3
Outras fontes				
Licenças, patentes e "know-how"	0	1	2	3
Conferências, seminários, cursos e publicações especializadas	0	1	2	3
Feiras, exposições e lojas	0	1	2	3
Encontros de lazer	0	1	2	3
Associações empresariais locais	0	1	2	3
Informações da internet	0	1	2	3

- 8) Durante os últimos três anos, 2009 a 2011, sua empresa esteve envolvida em atividades cooperativas com outra empresa ou organização?

()	Sim
()	Não

- 9) Em caso afirmativo, quais dos seguintes agentes desempenharam papel importante como parceiros? Favor indicar o grau de importância, utilizando a escala, onde (1) é baixa importância, (2) é média importância e (3) é alta importância. Coloque (0) se não for importante para sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
	0	1	2	3
Empresas				
Empresas associadas (joint ventures)	0	1	2	3
Empresas concorrentes	0	1	2	3
Empresas fornecedoras	0	1	2	3
Clientes	0	1	2	3
Outras empresas do setor	0	1	2	3
Empresas de consultoria	0	1	2	3
Instituições educacionais e/ou de pesquisa				
Universidades	0	1	2	3
Institutos de pesquisa	0	1	2	3
Centros de capacitação profissional, de assistência técnica e manutenção	0	1	2	3
Outros agentes				
Representação	0	1	2	3
Entidades sindicais	0	1	2	3
Órgãos de apoio e promoção	0	1	2	3
Agentes financeiros	0	1	2	3
Associações empresariais locais	0	1	2	3
Informações da internet	0	1	2	3

- 10) Qual a importância das seguintes formas de cooperação realizadas durante os últimos três anos, 2009 a 2011, com outros agentes do arranjo? Favor indicar o grau de importância, utilizando a escala, onde (1) é baixa importância, (2) é média importância e (3) é alta importância. Coloque (0) se não for importante para sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
	0	1	2	3
Compra de insumos e equipamentos	0	1	2	3
Venda conjunta de produtos	0	1	2	3
Desenvolvimento de produtos e processos	0	1	2	3
Design e estilo de produtos	0	1	2	3
Capacitação de recursos humanos	0	1	2	3
Obtenção de financiamento	0	1	2	3
Participação conjunta em feiras	0	1	2	3
Outras (especificar)	0	1	2	3

11) Caso a empresa já tenha participado de alguma forma de cooperação com agentes locais, como avalia os resultados das ações conjuntas já realizadas? Favor indicar o grau de importância, utilizando a escala, onde (1) é baixa importância, (2) é média importância e (3) é alta importância. Coloque (0) se não for importante para sua empresa.

Descrição	Grau de Importância			
	0	1	2	3
Melhoria na qualidade dos produtos	0	1	2	3
Desenvolvimento de novos produtos	0	1	2	3
Melhoria nos processos produtivos	0	1	2	3
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	0	1	2	3
Melhor capacitação de recursos humanos	0	1	2	3
Melhoria nas condições de comercialização	0	1	2	3
Introdução de inovações organizacionais	0	1	2	3
Novas oportunidades de negócios	0	1	2	3
Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	0	1	2	3
Maior inserção da empresa no mercado externo	0	1	2	3
Outros (especificar)	0	1	2	3

8.2 Questionário Discursivo

BLOCO C – ENTREVISTA DISCURSIVA

Este bloco busca, sob duas distintas óticas, captar o contexto desde o fato novo histórico marcante para as exportações de calçados do Valo dos Sinos. Objetiva-se captar o cenário de decadência do arranjo e do padrão de concorrência existente até então praticado, assim como identificar claramente a mudança do padrão de concorrência, através de esforços de inovação e redirecionamento da produção para o mercado interno, evidenciando o padrão de consumo dos brasileiros. Divide-se o bloco em dois contextos diferentes. O primeiro abarca questões estruturais e históricas que impactaram e atualmente impactam no arranjo.

CONTEXTO 1:

→ Desde a observação de uma brutal alteração no mercado brasileiro de câmbio em 1994, o setor calçadista nacional, principalmente no tocante as empresas voltadas para produção e venda ao mercado externo, experimentou uma situação de declínio da capacidade de competição. Essa situação se agravou com a maciça entrada dos produtos chineses no Brasil e sua larga distribuição pelo mundo. Na sua análise:

PERGUNTAS:

- 1) Esta situação se deu unicamente em função do desajuste cambial promulgado pela paridade real/dólar adotada na época, ou a indústria calçadista nacional não estava consolidada de maneira a suportar o impacto cambial?
- 2) Qual sua percepção frente ao cenário vivenciado em 1994? Parece-lhe correto afirmar que não houve acompanhamento e/ou resguardo do governo da época no sentido de garantir a competitividade da indústria através de múltiplas medidas econômicas, visto o caráter tradicional e altamente empregador desta atividade?
- 3) A concorrência do produto chinês passou a representar, desde meados dos anos 2000, outra brutal ruptura de padrões na indústria calçadista brasileira, assim como ocorreu com o câmbio em 1994? De que forma isso foi percebido e qual foi a resposta imediata do setor?

- 4) Em sua opinião, existe ainda o vislumbre de um futuro para as empresas exportadoras que continuem a optar pela concorrência via preço? O que estas empresas podem fazer para absorver o alto custo Brasil e driblar questões como infra-estrutura logística precária e alta carga tributária? A recente desoneração da folha de pagamento do setor calçadista pode, por si só, sustentar esta prática?

CONTEXTO 2:

→ A demanda mundial por calçados de maior qualidade e conforto experimentou um crescimento acentuado na metade da década passada, e continua a experimentar. Prova disso é a manutenção da Itália no ranking mundial de principais exportadores de calçados, ocupando a terceira posição, quando sabido do nível elevado de qualidade que carregam os calçados italianos. No entanto, calçados de baixo custo, como os fabricados em países como Vietnã, Índia e China, ainda são os mais consumidos. De acordo com sua análise:

PERGUNTAS:

- 5) Quais os principais esforços inovativos que a indústria calçadista nacional tem feito a fim de superar seu próprio padrão de qualidade e se inserir mais firmemente no mercado internacional?
- i. Para fins comparativos, exemplifique suas ponderações.
- 6) É correto afirmar que o foco produtivo da maior parcela da indústria nacional exportadora deixou de ser a competição via preço e passou a considerar muito mais a diferenciação do produto? Por quê?
- 7) Quais os itens mais importantes do padrão de concorrência hoje em vigor? Discorra sobre a importância de aspectos como preço, design, conforto, qualidade de material, durabilidade, distribuição, marketing, tecnologia do produto, apelo cultural, identificação com a marca, etc. Diante disto, o que estão fazendo as empresas para se adequar a este novo padrão?
- 8) De maneira geral, a elevação do nível de qualidade do produto é fator preponderante também no processo de decisão de compra do consumidor brasileiro? O mercado interno aquecido é capaz de sustentar a indústria calçadista nacional em um cenário de crise mundial?