

CLUSTERS, GOVERNANÇA E ESTÍMULO À EXPORTAÇÃO: ESTUDO DE CASO
NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO

Leticia Di Donato Vianna Corrêa

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DA COORDENAÇÃO DOS
PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Aprovada por:

Prof. Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti, D.Sc.

Prof. José Manoel Carvalho de Mello, D.Sc

Prof^ª. Lia Hasenclever, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

SETEMBRO DE 2005

CORRÊA, LETICIA DI DONATO VIANNA

Clusters, governança e estímulo à
exportação: estudo de caso no Pólo de moda
íntima de Nova Friburgo [Rio de Janeiro]
2005

XII, 100 p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, M.Sc.,
Engenharia de Produção, 2005)

Dissertação - Universidade Federal do Rio de
Janeiro, COPPE

1. Desenvolvimento Regional
2. Exportação

I. COPPE/UFRJ II. Título (série)

*Aos meus pais, Mauro e Silveria,
Ao meu querido Roberto,
Aos meus irmãos, Erica e Bruno,
À amiga Valéria.*

AGRADECIMENTOS

É imprescindível o agradecimento a todos aqueles que participaram, de maneira direta ou indireta, na elaboração desta dissertação e contribuíram ao longo da trajetória do mestrado. A realização desta dissertação foi possível, graças à ajuda de muitos, sem os quais os resultados obtidos não seriam atingidos.

Gostaria de agradecer, antes de tudo, a Deus, por ter conseguido chegar até aqui.

Agradeço, infinitamente, a minha família, pelo amor, estímulo e suporte de sempre. Agradeço à minha irmã Erica, pelas revisões de português da dissertação; ao meu pai Mauro, pelas leituras, críticas e sugestões; à minha mãe Silvéria, pelo otimismo; e ao meu irmão Bruno, pela amizade e colaboração.

Agradeço, de coração, ao Roberto, meu amor e amigo, que foi uma presença constante e inspiradora ao longo do mestrado e do desenvolvimento da dissertação, pelo carinho, compreensão e apoio, principalmente nos momentos mais difíceis. Agradeço-o também por ter me transmitido paz e esperança e pela formatação da dissertação.

Agradeço, em especial, ao meu orientador, professor José Manoel, por ter me aceito como orientanda, acreditando no meu trabalho; pelo estímulo; pelo conhecimento transmitido; pela competência com que me orientou, principalmente, na estruturação e delimitação do tema e no desenvolvimento de um estilo de redação, muito útil à minha vida acadêmica e científica; pelo incentivo às publicações; pelas revisões da dissertação; e por ter me transmitido calma e confiança.

Não tenho palavras suficientes para agradecer à enorme contribuição da professora Lia Hasenclever ao desenvolvimento desta dissertação, principalmente, em relação ao estudo de caso e à pesquisa de campo. A professora Lia me orientou de maneira competente e generosa, indicando procedimentos, fontes bibliográficas, pessoas imprescindíveis a serem entrevistadas; além de desenvolver um trabalho de pesquisa brilhante no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo.

Gostaria de demonstrar o meu reconhecimento e a minha gratidão ao professor Edson Peterli Guimarães, por ter me despertado o interesse pelo tema de exportações e *clusters*, fornecendo um excelente material bibliográfico, e por todo o apoio antes e durante o mestrado.

Gostaria de agradecer, com ênfase, à amiga Valéria pelo apoio e estímulo antes e durante o mestrado.

Agradeço ao amigo Luiz Fábio Cruz, pelo incentivo e encorajamento ao longo do mestrado.

Agradeço à amiga Cláudia, pela revisão do *abstract*.

Agradeço muito à Maria, pelo apoio e positivismo durante todo o mestrado.

Gostaria, também, de agradecer, em particular, à Sr.^a Edna Emi Onoe Veiga, consultora de comércio exterior do SEBRAE de Nova Friburgo, e os Sr. Ricardo El-Jaick, secretário executivo do Conselho da Moda, pelas informações preciosas e material indispensável fornecidos sobre o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo e a governança no mesmo. Assim como, a todos os entrevistados, pelo tempo dispensado e confiança depositada, e a todos os funcionários do SEBRAE, FIRJAN, SENAI e SINDVEST de Nova Friburgo e do SEBRAE e FIRJAN do Rio de Janeiro que me receberam e foram tão prestativos ao longo da pesquisa de campo.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

CLUSTERS, GOVERNANÇA E ESTÍMULO À EXPORTAÇÃO: ESTUDO DE CASO
NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO

Leticia Di Donato Vianna Corrêa

Setembro/2005

Orientador: José Manoel Carvalho de Mello

Programa: Engenharia de Produção

O objetivo do presente trabalho é verificar como os *clusters* podem estimular o processo de exportação, analisando como a estrutura de governança pode atuar nesse propósito, através do estudo do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. A escolha deste Pólo como estudo empírico deste trabalho ocorreu devido às tentativas do mesmo de exportar e pela estrutura de governança presente na região, constituída pelo Conselho da Moda.

Nesse sentido, foi realizada inicialmente uma revisão bibliográfica sobre *cluster*, conceituando-o, caracterizando-o e expondo a tipologia e a governança em relação ao termo. Em seguida, foram analisados os *clusters* como estímulo ao processo de exportação. A partir do arcabouço teórico apresentado, foi feito o estudo do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, assim como da governança presente no mesmo; a partir de pesquisa de campo, entrevistando representantes dos principais atores locais responsáveis pela governança na região, e de informações obtidas através da análise de documentos oficiais, incluindo atas de reuniões do Conselho da Moda, e de relatórios de pesquisas realizadas na região.

Como resultado, foram identificadas a tipologia de *cluster* do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo; as características da governança no mesmo; e as ações que têm sido implementadas, a partir da governança, para o estímulo às exportações. Por fim, foram propostas políticas governamentais para o estímulo às exportações e selecionadas as políticas governamentais, sugeridas pela literatura, que devem ser priorizadas para beneficiar o processo de exportação na região.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.).

CLUSTERS, GOVERNANCE AND STIMULUS TO EXPORT: CASE STUDY IN
NOVA FRIBURGO'S UNDERWEAR POLE

Leticia Di Donato Vianna Corrêa

September/2005

Advisor: José Manoel Carvalho de Mello

Department: Production Engineering

The objective of this research is to verify how *clusters* can stimulate the export process, analyzing how the governance structure can act in this purpose, through the study of Nova Friburgo's underwear Pole. The choice of this Pole for the empirical study of this research has occurred due to its export attempts and the governance structure presented in the region, constituted by the Fashion Council.

In order to achieve that, first it was realized a bibliographic overview about *cluster*, presenting its concept and characteristics as well as exposing the typology and the governance in relation to the term. Then, the *clusters* were analyzed as a stimulus to the export process. Following the theoretical approaches presented, it has been carried out a study of Nova Friburgo's underwear Pole, and the governance presented in it. This was made through a field research, interviewing representatives of the main local actors responsible for the governance in the region, and with the information obtained on the analysis of official documents, including records of the Fashion Council's meetings, and on the written reports of researches realized in the region.

As result, it was identified the *cluster* typology of Nova Friburgo's underwear Pole; its governance characteristics; and the actions which have been implemented to stimulate exports through governance. Finally, it has been proposed governmental policies to stimulate exports and selected the governmental policies, suggested by the literature, which should be prioritized to benefit the export process in the region.

ÍNDICE:

INTRODUÇÃO **I**

CAPÍTULO 1: CLUSTERS E GOVERNANÇA **4**

SEÇÃO 1.1: <i>CLUSTERS</i> , ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS E CONFIGURAÇÕES PRODUTIVAS LOCAIS: DEFINIÇÕES	4
SEÇÃO 1.2: CARACTERÍSTICAS	13
SEÇÃO 1.3: TIPOLOGIA	16
SEÇÃO 1.3.1: POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS	22
SEÇÃO 1.4: GOVERNANÇA	26

CAPÍTULO 2: CLUSTERS E ESTÍMULO À EXPORTAÇÃO **33**

SEÇÃO 2.1: <i>CLUSTERS</i> COMO PROMOTORES DE INOVAÇÃO, ESTIMULANDO AS EXPORTAÇÕES	33
SEÇÃO 2.2: <i>CLUSTERS</i> EXPORTADORES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	35
SEÇÃO 2.3: CONSÓRCIOS DE EXPORTAÇÃO	37
SEÇÃO 2.4: SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÕES E O COMÉRCIO EXTERIOR	39
SEÇÃO 2.4.1: A PARTICIPAÇÃO DE VESTUÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS NAS EXPORTAÇÕES DO BRASIL E DO RIO DE JANEIRO	41

CAPÍTULO 3: O ESTUDO DA GOVERNANÇA E EXPORTAÇÃO NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO **42**

SEÇÃO 3.1: O MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO	42
SEÇÃO 3.1.1: O SETOR TÊXTIL E DE CONFECÇÕES DO MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO	47
SEÇÃO 3.2: O PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO	49
SEÇÃO 3.3: TIPOLOGIA DO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO	52
SEÇÃO 3.4: OS PROJETOS DE APOIO NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO	52
SEÇÃO 3.5: GOVERNANÇA NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO	58
SEÇÃO 3.5.1: O CONSELHO DA MODA	58
SEÇÃO 3.5.1.1: ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DO CONSELHO DA MODA	62
SEÇÃO 3.5.1.2: OS PRINCIPAIS PROGRAMAS VOLTADOS PARA O ESTÍMULO À EXPORTAÇÃO	70
SEÇÃO 3.5.2: GOVERNANÇA NOS CONSÓRCIOS DE EXPORTAÇÃO DE NOVA FRIBURGO	72

SEÇÃO 3.5.3: ANÁLISE DA GOVERNANÇA NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO	74
SEÇÃO 3.5.4: A GOVERNANÇA NO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO DE ACORDO COM AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS PROPOSTAS POR ALTENBURG E MEYER-STAMER	76
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>89</u>
<u>ANEXO</u>	<u>95</u>

ÍNDICE DE TABELAS:

TABELA 1 - TIPOLOGIA CONSAGRADA DE CLUSTERS/ APLS:	21
TABELA 2 - FORMAS DE GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO LOCAL:	31
TABELA 3 - IDENTIFICAÇÃO DOS CLUSTERS DE EXPORTAÇÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - 1995/2001:	35
TABELA 4 - CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO:	49
TABELA 5 - CARACTERÍSTICAS DE APLS IDENTIFICADOS PELO SEBRAE RJ:	95

LISTA DE SÍMBOLOS E NOMENCLATURAS

APEX: Agência de Promoção das Exportações

APL: Arranjo Produtivo Local

BB: Banco do Brasil

BID: Banco Interamericano de Desenvolvimento

BNDES: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAD: *Computer Aided Design*

CCAA: Centro de Cultura Anglo Americano

CEFET: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca

CIDE: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro

CIN: Centro Internacional de Negócios

CPL: Configuração Produtiva Local

CNPQ: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

ConCred: Cooperativa de Crédito Rural

COPPE: Instituto Luís Alberto Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia da UFRJ

DLIS: Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável

FAPERJ: Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FEVEST: Feira do Vestuário de Nova Friburgo

FFSD: Faculdade de Filosofia Santa Dorotéia

FGV: Fundação Getúlio Vargas

FINEP: Agência Financiadora de Estudos e Projetos

FIRJAN: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FNDCT: Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FOB: *Free On Board*

FUMIN: Fundo Multilateral de Investimentos

IAD: Instituto Alemão de Desenvolvimento

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBRE: Instituto Brasileiro de Economia

ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias

IE / UFRJ: Instituto de Economia da UFRJ

IEL: Instituto Euvaldo Lodi

IMMEC: Instituto Metal-Mecânico de Nova Friburgo
INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
IPRJ: Instituto Politécnico da UFRJ
IPTU: Imposto Predial e Territorial Urbano
IRD: *Institut de Recherche pour le Développement*
ISS: Imposto Sobre Serviços
LAP: Laboratório de Apoio à Produção da UERJ-NF
LEMEC: Laboratório de Ensaios Mecânicos e Metrologia da UERJ-NF
MCT: Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC: Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior
MPE: Micro e Pequena Empresa
MPME: Micro, Pequena e Média Empresa
NAD: Núcleo de Apoio ao *Design*
NIP: Núcleo de Inteligência da Produção
PATME: Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas
PSI: Projeto Setorial Integrado
ONG: Organização Não Governamental
SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEBRAE / RJ: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio de Janeiro
SEBRAETEC: Programa SEBRAE de Consultoria Tecnológica
SECEX: Secretaria de Comércio Exterior
SECT / RJ: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
SEDE: Secretaria de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro
SENAI: Serviço Nacional da Indústria
SESI: Serviço Social da Indústria
SINDVEST: Sindicato da Indústria do Vestuário de Nova Friburgo
UCAM: Universidade Cândido Mendes
UCC: Unidade de Corte Computadorizada
UERJ: Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNESA: Universidade Estácio de Sá
Viva Cred: Agente de Microcrédito

Introdução

A presente dissertação tem por tema os *clusters* e apresenta a conceituação, as características e a tipologia desta forma de organização industrial. Assim como, analisa a estrutura de governança presente nos *clusters*, de grande importância para o desenvolvimento regional.

O objeto de estudo da dissertação são, portanto, os *clusters*, em particular os Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Configurações Produtivas Locais, que podem ser considerados tipos de *clusters*, tendo em vista a natureza múltipla do conceito.

O objetivo da presente dissertação, deste modo, é verificar como os *clusters* podem estimular o processo de exportação, analisando como a estrutura de governança pode atuar nesse propósito, através do estudo do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo.

Nesse sentido, foi realizado o estudo da governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, dando ênfase às ações para o estímulo do processo de exportação na região.

Realizou-se também uma análise dos tipos de *clusters* e dos tipos de governança destacados pela literatura. Procurou-se, então, enquadrar a experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo nos tipos de *clusters* e governança identificados.

Para atingir o objetivo proposto, foi realizada pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, baseada em entrevistas com representantes dos atores locais promotores da governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Além da análise de documentos oficiais, incluindo atas de reuniões do Conselho da Moda, e de relatórios de outras pesquisas realizadas na região.

Cabe observar que os *clusters* assumem, atualmente, crescente importância no que se refere à implementação do desenvolvimento regional, bem como no direcionamento de políticas governamentais.

O conceito de Arranjo Produtivo Local, por exemplo, tem sido praticamente o único nicho de política industrial admitido dentro do meio neoliberal, que dominou a política industrial recente no mundo (SANTOS *et al.*, 2004).

Tais conceitos são também de eficaz aplicação a regiões ou países menos desenvolvidos (SANTOS *et al.*, 2004; ALTENBURG e MEYER-STAMER, 1999).

O motivo do interesse por se associar o tema de *cluster* às exportações se explica por ambos contribuírem para o incentivo ao desenvolvimento e ao crescimento econômico.

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é designado pela literatura como um Arranjo Produtivo Local, uma Configuração Produtiva Local, ou mesmo um *cluster* exportador. A escolha deste Pólo como estudo empírico desta dissertação ocorreu devido às tentativas do mesmo de alcançar o mercado internacional, através das exportações de produtos de confecção de moda íntima, e pela estrutura de governança presente na região, constituída pelo Conselho da Moda.

A dissertação está estruturada em três capítulos e conclusão, que visam responder a pergunta central proposta de como os *clusters* podem estimular o processo de exportação, focando especialmente o aspecto da governança. Isto, a partir do enquadramento do estudo de caso do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo ao arcabouço teórico apresentado inicialmente.

Deste modo, a metodologia está organizada da forma descrita a seguir.

O capítulo 1 apresenta a abordagem teórica de *clusters*, conceituando, caracterizando e expondo a tipologia e a governança em relação ao termo. O capítulo 1 está dividido em seções e subseções da seguinte forma. Na seção 1.1, é apresentado o conceito de *cluster*, assim como os conceitos de Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e de Configurações Produtivas Locais, considerados tipos particulares de *clusters*. Na seção 1.2, são expostas as características dos *clusters* e Arranjos e Sistemas Produtivos Locais. Na seção 1.3, é destacada a tipologia de *clusters* apresentada na literatura e, na subseção 1.3.1, são apresentadas as políticas governamentais para algumas das tipologias expostas. Na seção 1.4, trata-se sobre a governança em *clusters*.

O capítulo 2, dividido em quatro seções e uma subseção, analisa os *clusters* como estímulo ao processo de exportação. Na seção 2.1, é analisado o potencial dos *clusters* como promotores de inovação e esta, a partir da experiência empírica, exercendo estímulo ao processo de exportação em vários países. Na seção 2.2, aborda-se sobre os *clusters* exportadores existentes no Estado do Rio de Janeiro. Na seção 2.3, trata-se sobre consórcios de exportação, visto que o *cluster* pode conter vários consórcios de exportação, como é o caso do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, ou corresponder a um único grande consórcio de exportação. Na seção 2.4, é apresentado um panorama do setor têxtil e de confecções e o comércio exterior, uma vez que o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo está inserido neste setor. Por fim, na subseção 2.4.1,

são realizadas constatações sobre a participação de vestuário e seus acessórios nas exportações do Brasil e do Rio de Janeiro.

O capítulo 3 engloba o estudo do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, enquadrando-o no arcabouço teórico previamente apresentado e focando a questão da governança e da exportação. O capítulo 3 está dividido nas seguintes seções e subseções. Na seção 3.1, trata-se do município de Nova Friburgo e, na subseção 3.1.1, destaca-se o setor têxtil e de confecções, no qual o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo se insere. Na seção 3.2, aborda-se especificamente o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Na seção 3.3, apresenta-se a tipologia do Arranjo Produtivo Local de moda íntima de Nova Friburgo, conforme a tipologia de *clustes*. Na seção 3.4, expõe-se os principais Projetos de Apoio existentes no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Nas subseções respectivas à seção 3.4, são expostos cada um destes Projetos de Apoio e, na subseção 3.4.6, é apresentada a avaliação dos Projetos de Apoio. Na seção 3.5, aborda-se a governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Na subseção 3.5.1, refere-se ao Conselho da moda, que constitui a principal estrutura de governança presente na região. Na subseção 3.5.1.1, apresenta-se o alinhamento estratégico do Conselho da Moda e a atuação do mesmo na promoção da governança na região. Na subseção 3.5.1.2, são descritos os principais programas, relativos à governança da região, voltados para o estímulo à exportação. Na subseção 3.5.2, expõe-se a governança nos consórcios de exportação de Nova Friburgo. Na subseção 3.5.3, realiza-se uma análise da governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Finalmente, na seção 3.5.4, faz-se um estudo sobre a governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo de acordo com as políticas governamentais sugeridas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), verificando aquelas que devem ser priorizadas para o estímulo às exportações.

A conclusão desta dissertação apresenta uma síntese do tema desenvolvido ao longo do estudo, destacando as principais idéias de forma a procurar responder à questão central inicialmente proposta.

Capítulo 1: *Clusters* e Governança

Seção 1.1: *Clusters*, Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e Configurações Produtivas Locais: Definições

Clusters, na atualidade, são reconhecidos como um importante instrumento na promoção de desenvolvimento industrial, inovação, competitividade e crescimento (ANDERSSON *et al.*, 2004).

Clusters podem ser entendidos pelo conjunto de empresas, instituições e pessoas localizadas, fisicamente, em uma mesma região, que, de forma conjunta, beneficiam-se dos efeitos que os relacionamentos da proximidade permitem. Destacam-se as formas de combinação e sinergia que oferecem o máximo aproveitamento de recursos e ativos existentes (ROMERO, 2003).

Vários autores abordam o tema de *clusters*, contudo, merecem destaque as considerações dos autores expostos a seguir.

Casarotto e Pires (2001) definem *cluster*, ou aglomeração competitiva, como: “pólo consolidado onde haja forte interação entre as empresas, estendendo-se verticalmente a jusante (serviços) e a montante (fornecedores), lateralmente, e comportando entidades de suporte privadas e governamentais”.

Cassiolato e Lastres (2004) apresentam glossário no qual propõem que o termo *cluster* associa-se à tradição anglo-americana e, genericamente, refere-se a aglomerados de empresas, desenvolvendo atividades similares. Adicionalmente, em algumas concepções, enfatiza-se mais o aspecto da concorrência do que o da cooperação como fator de dinamismo do *cluster*; algumas abordagens reconhecem a importância da inovação, embora de uma maneira simplificada; e o *cluster* não contempla necessariamente outros atores, além das empresas.

De acordo com o glossário exposto em Andersson *et al.* (2004), *clusters* consistem em firmas interligadas, atores do setor público, academia e atores financeiros interagindo em uma área núcleo.

De acordo com Porter (1998), *clusters* são concentrações geográficas de firmas e instituições interconectadas em uma determinada área. *Clusters* abrangem um conjunto de indústrias conexas e outras entidades importantes para a competição. Estas incluem, por exemplo, fornecedores de insumos especializados, como componentes, máquinas e serviços, e fornecedores de infra-estrutura especializadas. Muitos *clusters* envolvem

instituições governamentais e de outra natureza, como universidades, agências, fornecedores de treinamento e associações comerciais, que propiciam treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico.

Além de universidades, centro de treinamentos, ou outro tipo de instituições de aperfeiçoamento e ensino, é possível encontrar um conjunto de associações comerciais ou de outro tipo (de exportadores, por exemplo) e instituições governamentais cuja principal responsabilidade é a de coordenar o desenvolvimento local e regional (ROMERO, 2003).

Andersson *et al.* (2004) observam quatro principais grupos no processo de formação de *clusters*: firmas, governo, academia e setor financeiro. Os autores admitem, porém, subgrupos adicionais.

Ser parte de um *cluster* permite às firmas operarem de forma mais produtiva para ter acesso: aos insumos, às informações, à tecnologia, às instituições necessárias, à coordenação com determinadas companhias e à mensuração e motivação de melhorias (PORTER, 1998).

As fronteiras dos *clusters* são definidas pelas ligações e complementaridades entre as indústrias e instituições que são mais importantes para a competição. Embora os *clusters* freqüentemente se enquadrem em uma fronteira política, eles podem atravessar um estado ou até uma fronteira nacional.

Os *clusters* promovem competição e cooperação. Firmas rivais competem intensamente para ganhar e reter consumidores. Sem competição vigorosa, um *cluster* tende a falhar. Porém, há também a cooperação, em sua maioria vertical, envolvendo firmas em certas indústrias e instituições locais. Competição pode coexistir com cooperação porque ocorre em diferentes dimensões e entre diferentes atores.

Os *clusters* afetam a competição de três maneiras: primeiro, aumentando a produtividade das firmas baseadas na área; segundo, orientando a direção e o ritmo da inovação, que determinam o futuro crescimento da produtividade; e em terceiro, estimulando a formação de novos negócios, que expandem e fortalecem o próprio *cluster* (PORTER, 1998).

Adicionalmente, para melhorar a produtividade, os *clusters* desempenham um papel vital na habilidade das firmas de inovar. Algumas das características que melhoram a produção corrente têm efeito dramático na inovação e no crescimento da produtividade (*IBIDEM*).

A proximidade geográfica oferece duas oportunidades únicas às organizações: aproveitar os benefícios trazidos pela inovação (quando envolvidos trabalham e trocam informação sobre atividades semelhantes) e pela redução dos custos de transação (informação, produção, distribuição, etc.) (ROMERO, 2003).

Guimarães (2002) afirma que são inúmeras as vantagens econômicas apontadas pela literatura para a constituição de *clusters*, dentre as quais a principal parece ser o aumento da competitividade dos produtos nele produzidos. De acordo com o autor, a produção sob a forma de *cluster* cria um ambiente propício ao aumento da produtividade e à inovação.

Ao abordar a competitividade dos *clusters* industriais, de acordo com a metodologia do Instituto Alemão de Desenvolvimento (IAD), Casarotto e Pires (2003) expõem que, em nível micro, a interação entre empresas, fornecedores, prestadores de serviços complementares e clientes impulsiona os processos de aprendizagem coletiva, de modo a gerar inovações baseadas no fortalecimento das redes de cooperação, provocando um efeito sinérgico, derivado exatamente do reforço dos elos, isto é, da compreensão da articulação da cadeia.

Porter (1998) sugere os fatores que propiciam a origem e o declínio de *clusters*. Entre os fatores que determinam as origens dos *clusters* encontram-se: circunstâncias históricas, demanda local, existência anterior de indústrias fornecedoras relacionadas, companhias inovadoras que estimulam o crescimento de muitas outras e um evento oportuno criando fatores vantajosos para o desenvolvimento de um *cluster*. Em relação ao declínio dos *clusters*, Porter (1998) propõe que a perda de competitividade dos *clusters* decorre de fatores externos e internos. Entre os fatores externos, estão: a descontinuidade tecnológica e uma mudança nas necessidades dos consumidores, criando divergências entre a necessidade local e a externa. Entre os fatores internos, Porter (1998) identifica: inflexibilidade regulatória, introdução de regras restritivas, intervenção governamental e aumento de custos de negócios.

No entanto, a importância do conceito de *clusters* está em uma forma diferente de pensar sobre o rápido aparecimento de comunidades que vêm surgindo em determinadas regiões, gerando empregos que se sustentam nas forças e habilidades da região para gerar produtos de alto valor ou serviços, aproveitando não apenas os recursos naturais existentes, mas, principalmente, os recursos dos capitais intangíveis (ROMERO, 2003).

De acordo com Schimtz e Nadvi (1999), os *clusters* são particularmente importantes nos estágios iniciais de industrialização. Os autores afirmam que em *clusters* bem-sucedidos podem haver empresas de diversos tamanhos, incluindo as de grande porte. Uma das características frequentes dos *clusters*, porém, é a existência de um número expressivo de empresas de médio porte que atribuem consistência à capacidade competitiva de todo o *cluster*. Nadvi e Schimtz (1999) chamam atenção para duas condições importantes: a existência de redes de comércio que conectem o *cluster* a mercados distantes de maior porte e a existência de confiança suficiente para sustentar as relações cooperativas entre as firmas.

De acordo com Altenburg e Meyer-Stamer (1999), *clusters* freqüentemente criam externalidades positivas que contribuem com o aprendizado técnico e administrativo. Além disso, permitem que empresas, especialmente as pequenas e médias, possam crescer e progredir mais facilmente, podendo até mesmo participar do mercado internacional, se a especialização e a proximidade entre as firmas superarem as desvantagens do pequeno porte.

Altenburg e Meyer-Stamer (1999) propõem uma definição operacional de *clusters* baseada em variáveis mensuráveis. De acordo com os autores, *cluster* é uma aglomeração de firmas em uma área espacialmente delimitada, que possui um perfil de especialização distinto, na qual o comércio é substancial. A escassez de espírito empresarial, barreiras ao compartilhamento de informação, falta de confiança e outras restrições similares constituem os principais gargalos ao desenvolvimento de *clusters*. Os *clusters* devem ser interpretados, segundo os autores, como sistemas dinâmicos, visto que o ambiente no qual estão inseridos está em constante modificação. Os autores propõem uma tipologia para os *clusters* na América Latina.

Andersson *et al.* (2004) apontam determinados elementos como fundamentais para o conceito de *clusters*: concentração geográfica, especialização, múltiplos atores, competição e cooperação, massa crítica, o ciclo vida do *cluster* e inovação. Os autores, entretanto, observam que nem todos os elementos precisam estar presentes, são necessariamente desejáveis ou devem ser estimulado por políticas governamentais. Adicionalmente, alguns elementos podem ser mais críticos sob certas circunstâncias e a conexão entre os elementos podem variar. A inovação, porém, é destacada como de grande importância para a geração dos potenciais benefícios do *cluster*.

Andersson *et al.* (2004) consideram o *cluster* como um modo de organização de longo prazo. Deste modo, propõem as seguintes etapas do ciclo de vida de um *cluster*:

aglomeração, quando a região possui um determinado número de firmas e outros atores; *cluster* emergente, quando os atores do *cluster* começam a cooperar em torno de uma atividade núcleo; *cluster* em desenvolvimento, quando novos atores na mesma atividade são atraídos para o *cluster*; *cluster* maduro, quando o *cluster* atinge uma certa massa crítica de atores e desenvolve relações fora do *cluster*, com outros *clusters*, outras atividades e regiões; e transformação, quando o *cluster* inova e se adapta às transformações e exigências do mercado para sobreviver, ser sustentável e evitar a estagnação e a decadência.

Casarotto e Pires (2001) apresentam as fases do ciclo de vida de um *cluster* da seguinte forma: o *pré-cluster* envolve poucas empresas isoladas voltadas a um mesmo produto; o nascimento do *cluster* comporta maior concentração de empresas e fortes relações comerciais; o desenvolvimento do *cluster* apresenta aumento da concentração com verticalização e o início da formação de consórcios; e, por fim, um *cluster* estruturado possui consórcios formalizados e constitui um sistema local estruturado com forte parceria público-privada.

Andersson et al. (2004) observam que a confusão ainda persiste no que se refere ao significado e a aplicabilidade do termo de *cluster*. Em decorrência da diversidade de literatura relevante sobre o assunto, analistas podem aplicar de maneira apropriada diferentes definições e terminologias para *clusters*, dependendo das circunstâncias e preferências. Os autores acrescentam que a natureza múltipla do conceito reflete a propriedade da variação nas aplicações do termo, de acordo com contextos específicos.

Nesse sentido, Arranjos ou Sistemas Produtivos Locais e Configurações Produtivas Locais são tipos particulares de *clusters*, apresentando as características presentes nos mesmos.

A aglomeração de empresas e o aproveitamento das sinergias coletivas criadas por sua interação vêm fortalecendo as chances de sobrevivência e crescimento das mesmas. Esta interação, principalmente quando propicia o processo de inovação tecnológica, assume uma grande importância na atual conjuntura econômica brasileira. A Redesist desenvolveu os conceitos de Arranjo ou Sistema Produtivo e Inovativo Local, focalizando um conjunto específico de atividades econômicas que possibilite e privilegie a análise de interações, principalmente as que levem à introdução de novos produtos e processos. (CASSIOLATO e LASTRES, 2003)

Conforme a definição proposta pela Redesist, Arranjos Produtivos Locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos, sociais, com foco em um

conjunto específico de atividades econômicas, que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Envolvem, geralmente, a participação de empresas e suas várias formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, escolas técnicas e universidades, pesquisa, desenvolvimento, engenharia, política, promoção e financiamento. Sistemas Produtivos e Inovativos Locais são aqueles arranjos produtivos em que independência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local (*IBIDEM*).

De acordo com Casarotto e Pires (2001), enquanto a abordagem da análise de *cluster* busca melhorar sua competitividade, a abordagem do desenvolvimento local, ou de estruturação de um sistema econômico local, procura a qualidade de vida na região. Casarotto e Pires (2001) definem Sistema Produtivo Local, ou Sistema Econômico Local, como: “Região estruturada, contendo um ou mais *clusters*, com um planejamento territorial com alta interação público-privada, com respeito à cultura e com o objetivo de assegurar a qualidade de vida dos habitantes”.

A abordagem conceitual, metodológica e analítica de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais destaca o papel central do aprendizado e da inovação, como fatores de competitividade dinâmica e sustentada; e engloba empresas e outros agentes, assim como atividades conexas que caracterizam qualquer sistema de produção (CASSIOLATO e LASTRES, 2004).

Conforme Cassiolato e Lastres (2004), a formação de Arranjos e Sistemas Produtivos Locais encontra-se geralmente associada a trajetórias históricas de construção de identidades e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum. Sistemas são mais propícios a desenvolverem-se em ambientes favoráveis à interação, cooperação e confiança entre os atores. A ação de políticas, públicas ou privadas, pode contribuir para fomentar e estimular os processos históricos de longo prazo.

As políticas dos diferentes países vêm incorporando essas tendências. As novas formas e instrumentos de promoção do desenvolvimento industrial e inovativo tendem a focalizar, principalmente, blocos agregados de agentes e atividades como os Sistemas Produtivos Locais (CASSIOLATO e LASTRES, 2004).

Santos *et al.* (2004) argumentam que o conceito de Arranjo Produtivo Local, embora deva parte de seu sucesso ao fato de ter sido praticamente o único nicho de ação

de política industrial aceito dentro do meio neoliberal que dominou a política industrial recente, é também bastante útil para fundamentar políticas de fortalecimento de setores que apresentam pequenas barreiras à entrada, predominantemente de micro e pequenas empresas, e, logo, de relativamente fácil e eficaz aplicação a regiões ou países menos desenvolvidos. Assim, os Arranjos Produtivos Locais tornaram-se um tema importante na literatura econômica e, em destaque, nas diretrizes das políticas de desenvolvimento. Os autores acrescentam que as políticas para Arranjos Produtivos Locais podem ser uma questão marginal para o nosso problema de desenvolvimento, mas podem ter um efeito muito positivo, pois enfocam a cooperação entre os agentes locais e o conhecimento criado no interior do Arranjo Produtivo Local.

Santos *et al.* (2004) argumentam que as definições originais de Arranjo Produtivo Local continham condições como presença de fornecedores especializados, universidades, associações de classe e instituições governamentais pró-ativas no local, centros tecnológicos, centros de treinamento de mão-de-obra, ou instituições que façam coleta e difusão de informação, apoio técnico, ou ainda, elevado nível de cooperação, confiança ou inovação no local. Entretanto, a maioria dessas condições não era encontrada nas concentrações geográficas setoriais ou aglomerações setoriais existentes e que terminavam sendo apontadas como um Arranjo Produtivo Local. Portanto, os autores defendem que o conceito de Arranjo Produtivo Local espalhou-se pelo mundo como uma meta para políticas públicas, sendo necessário encontrar experiências que pudessem ser caracterizadas como Arranjo Produtivo Local ou pelo menos como um Arranjo Produtivo Local potencial.

Os autores apontam que a literatura converge cada vez mais para a definição de Arranjo Produtivo Local como uma concentração geográfica de empresas e outras instituições que se relacionam em um setor particular e concordam que, apesar de existirem diversas visões sobre o que sejam os Arranjos Produtivos Locais, é consensual que os Arranjos Produtivos Locais representam aglomerações de empresas em um determinado setor ou cadeia.

Santos *et al.* (2004) afirmam ainda, como a própria literatura sobre o tema cita repetidamente, que as principais capacidades competitivas locais dos Arranjos Produtivos Locais mais desenvolvidos são relacionadas basicamente com um ambiente local mais propício para a difusão e o desenvolvimento de conhecimento, a facilidade de acesso a ativos e serviços complementares, ou especialmente propício para a cooperação multilateral entre firmas, instituições e poder público. Além disso, os autores destacam

que o Arranjo Produtivo Local, para não perder mercado para outras regiões e não entrar em decadência, precisa gerar diferenciais competitivos sempre renovados, de forma a manter suas empresas em boas posições em seus mercados

Santos *et al.* (2004) concluem que a sinalização do governo com recursos de investimentos públicos para apoio ao desenvolvimento de atividades cooperativas ou para a oferta de bens públicos pode ser uma condição suficiente para tornar uma aglomeração um Arranjo Produtivo Local, desde que os empresários de uma aglomeração se mobilizem e elejam representantes e demandas coletivas legítimas.

O SEBRAE elaborou a seguinte definição para Arranjos Produtivos Locais: “Arranjos Produtivos Locais são aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa”.¹

A ênfase em Arranjos e Sistemas Produtivos Locais privilegia a investigação de aspectos como: relações entre conjunto de empresas e destas com outros atores; fluxos de conhecimentos; bases dos processos de aprendizado para a capacitação produtiva, organizacional e inovativa; e importância geográfica, social, cultural como fontes de diversidade e vantagens competitivas.

Desta forma, pode-se considerar que a dimensão institucional e regional constitui elemento crucial do processo de capacitação produtiva e inovativa. Assim, diferentes contextos, sistemas cognitivos e regulatórios, formas de articulação entre agentes e de aprendizado interativo são reconhecidos como fundamentais na geração e difusão do conhecimento, particularmente daqueles tácitos.

De acordo com o SEBRAE, a caracterização de um Arranjo Produtivo Local, a partir da presença de uma determinada aglomeração, pressupõe a existência de vínculos e relações de interdependência entre os agentes, que originam uma estrutura de governança particular, que resulta em um resultado positivo em termos de aumento da eficiência, do potencial inovativo e da competitividade daqueles agentes. Deste modo, cada Arranjo Produtivo Local está associado a uma estrutura de governança particular, referentes às diferentes formas de coordenação que articulam os agentes e as atividades, envolvendo não apenas a produção e a distribuição de bens e serviços, mas também o

processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos e de inovações. Uma das prioridades estratégicas do SEBRAE nos últimos anos tem sido a formação de Arranjos Produtivos Locais.

A partir de sessenta e uma concentrações, ou aglomerações, verificadas em estudo, no Estado do Rio de Janeiro, o SEBRAE identificou as que se aproximam da definição de Arranjos Produtivos Locais correntes na literatura, encontrando um total de dezessete Arranjos Produtivos Locais. O SEBRAE realizou uma avaliação qualitativa das concentrações previamente selecionadas, de acordo com os seguintes critérios: presença de indicadores de especialização relativa em termos de emprego e remunerações particularmente elevados nas atividades principais das concentrações; geração de um número significativo de postos de trabalho e densidade expressiva em termos do número de estabelecimentos; identificação de importantes economias de aglomeração que favoreçam a concentração espacial de atividades similares ou complementares; presença de uma estrutura de coordenação (ou governança) bem definida, baseada em múltiplas formas de articulação entre agentes locais; evidências de instituições locais que desempenham um papel relevante para a capacitação produtiva e tecnológica dos agentes integrados às concentrações; e evidências de um expressivo potencial de consolidação e desenvolvimento para a concentração em questão decorrente da ação combinada dos demais fatores e da presença de estímulos provenientes de ações de governo e agências de fomento.²

A participação dinâmica em arranjos produtivos tem auxiliado empresas, especialmente as pequenas e médias empresas, a ultrapassarem as conhecidas barreiras ao crescimento, a produzirem com eficiência e a comercializarem seus produtos em mercados nacionais e até internacionais (CASSIOLATO e LASTRES, 2003).

Além dos conceitos anteriormente abordados, cabe destacar o conceito de Configurações Produtivas Locais (CPL), desenvolvido no Instituto de Economia da UFRJ. Configurações Produtivas Locais são: “conjuntos de atividades de produção, de venda e de serviços localizadas em espaços de proximidade – cidades ou micro-regiões – empreendidas por empresas de tamanho modesto e cuja uma parte é eventualmente

¹ De acordo com apresentação do SEBRAE no II Seminário Internacional de Empreendedorismo, Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local.

² Conforme apresentado no site do SEBRAE/RJ. Vide tabela com os APLs identificados pelo SEBRAE/RJ no Estado do Rio de Janeiro e as características destes no Anexo.

organizada ou animada em torno de empresas de porte maior” (HASENCLEVER e FAURÉ, 2004).

As Configurações Produtivas Locais refletem a situação bastante corrente nas economias locais brasileira. Adicionalmente, o termo não pressupõe o grau de especialização territorial nem o nível de cooperação inter-firmas dos aglomerados de atividades estudados. Do mesmo modo, o recurso ao conceito de Configurações Produtivas Locais permite a não antecipação dos tipos de dinâmica do conjunto de empresas e dos efeitos gerados que deveriam sempre acompanhar as noções de Distritos Industriais, Sistemas Produtivos Locais e *Clusters* de empresas: aglomeração que beneficia as externalidades pecuniárias, especialização que facilita as externalidades tecnológicas e especificação que gera externalidades em termos patrimoniais e territoriais em termos de conhecimento (*IBIDEM*).

Os autores que abordam o tema definem *clusters* de forma similar. Dos autores que merecem destaque, todos concordam que o *cluster* consiste em aglomerados de empresas desenvolvendo atividades similares (CASSIOLATO e LASTRES, 2004); ou ainda, concentrações geográficas de firmas e instituições interconectadas em uma determinada área (PORTER, 1998). Deve-se também ressaltar as definições de Andersson *et al.* (2004) e Romero (2003) que estão de acordo com as dos demais autores, na qual os *clusters* consistem em firmas interligadas e atores do setor público, acadêmico e financeiro, interagindo em uma área núcleo e beneficiando-se dos efeitos que o relacionamento da proximidade permitem. Assim, a combinação e a sinergia oferecem o máximo aproveitamento de recursos e ativos existentes.

Em síntese, convém enfatizar as seguintes considerações relativas a *clusters*. Os *clusters* promovem competição e cooperação (CASSIOLATO e LASTRES, 2004; PORTER, 1998). Os *clusters* desempenham um papel vital na habilidade das firmas de inovar (PORTER, 1998). Os *clusters* propiciam o aumento da competitividade das empresas inseridas no mesmo (GUIMARÃES, 2002; CASSAROTO e PIRES, 2001).

Seção 1.2: Características

Para identificar as configurações de um *cluster*, conforme as características principais, estes deveriam: compartilhar o acesso a um conjunto comum de recursos pela proximidade geográfica das organizações; estar estruturados em forma de redes, com forte interdependência entre organizações, grupos industriais, governo, instituições

de pesquisa e outros agentes que agreguem valor à teia; procurar continuamente por inovações baseadas nos elos de trocas tecidos entre agentes; compartilhar bases comuns de fatores criados para favorecer a cooperação, criando uma atmosfera que favoreça a transferência de conhecimentos e resgatando elementos culturais que influenciam diretamente na forma de organização e os identifiquem de outros ambientes (ROMERO, 2003).

Amorim (1998), *apud* Souza (2003), propõe como algumas das principais características de um *cluster*, as seguintes: a existência de uma aglomeração de empresas concorrentes, complementares ou interdependentes, concentradas em uma determinada área geográfica, em sua maioria de pequeno e médio porte, operando em um determinado negócio; o compartilhamento da atividade do *cluster* por um expressivo número de empresas, sendo que cada uma ou um conjunto delas se dedica a tarefas específicas do negócio; o relacionamento dinâmico, intenso e contínuo das empresas, de forma que essas relações possibilitem combinar aspectos de cooperação e competição; o estabelecimento de relações de confiança e solidariedade entre os empresários integrantes do *cluster*, possibilitando que as empresas encontrem soluções coletivas, ganhem competitividade e se desenvolvam de forma harmônica; e a existência de uma rede de instituições públicas e privadas em torno das empresas que atuem como elementos catalisadores da atuação coletiva das mesmas.

Entre as características de Arranjos Produtivos Locais, propostas por Cassiolato e Szapiro (2003), encontram-se: intensa divisão do trabalho entre as firmas, flexibilidade de organização, especialização, mão-de-obra qualificada, competição entre firmas baseada em inovação, estreita colaboração entre as firmas e demais agentes, fluxo intenso de informações, identidade cultural entre os agentes, relações de confiança entre os agentes e complementaridades e sinergias.

De acordo Cassiolato e Lastres (2004), o que caracteriza os Arranjos e Sistemas Produtivos Locais são: dimensão territorial; diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais; desenvolvimento do conhecimento tácito, decorrente da proximidade territorial; inovação e aprendizado interativos; governança; e grau de enraizamento, que diz respeito às articulações e ao envolvimento dos diferentes agentes com as capacitações e os diferentes recursos regionais, assim como com outras organizações e com o mercado consumidor locais.

Santos *et al.* (2004) dispõem que a definição um Arranjo Produtivo Local seria caracterizado por certas condições necessárias como: a concentração espacial da

produção de um bem ou serviço exportável para outras regiões; a localização, que é uma fonte de vantagem competitiva muito importante para as firmas ou as subunidades de firmas; as vantagens competitivas de origem locacional, que tendem a atrair empresas, subunidades de empresas ou mesmo produtores autônomos, ou a fazer crescer, ou mesmo, manter competitivas as empresas já instaladas (tais vantagens não são apenas indiscriminadas, difusas ou genéricas, mas possuem efeitos especialmente importantes para setores ou cadeias específicas).

Os autores ainda defendem que as principais vantagens competitivas da região não se resumiriam aos especiais custos de transporte, fiscais, alfandegários ou de acesso a insumos básicos. As vantagens competitivas locais suficientes para satisfazer as condições supracitadas são: desenvolvimento de conhecimento tácito; acesso facilitado a ativos, serviços ou bens públicos complementares importantes para as empresas locais; localização, que é fundamental à imagem mercadológica das empresas do setor; e cooperação multilateral.

Em síntese, entre as características de um *cluster*, pode-se identificar as seguintes: a existência de uma aglomeração de empresas concorrentes; o compartilhamento da atividade do *cluster* por um número expressivo de empresas; o relacionamento dinâmico, intenso e contínuo das empresas, de forma que essas relações possibilitem combinar aspectos de cooperação e competição; o estabelecimento de relações de confiança e solidariedade entre os empresários integrantes do *cluster*; estar estruturados em forma de rede; compartilhar o acesso a um conjunto comum de recursos pela proximidade geográfica; compartilhar bases comuns de fatores criados para favorecer a cooperação; e procurar continuamente por inovações nos elos de trocas tecidos entre agentes (AMORIM, *apud* SOUZA, 2003; ROMERO, 2003).

Em suma, as características propostas para Arranjos Produtivos Locais são as seguintes: concentração espacial da produção de um bem ou serviço; localização; especialização; dimensão territorial; vantagens competitivas de origem locacional; diversidade de atividades e atores econômicos, políticas e sociais; identidade cultural entre os agentes; relações de confiança; desenvolvimento do conhecimento tácito, decorrente da proximidade territorial; fluxo intenso de informações; inovação e aprendizado interativos; competição entre firmas baseada em inovação; intensa divisão do trabalho entre as firmas; flexibilidade de organização; mão-de-obra qualificada; governança e grau de enraizamento (CASSIOLATO e LASTRES, 2003; CASSIOLATO e LASTRES, 2004; SANTOS *et al.*, 2004).

Seção 1.3: Tipologia

Andersson *et al.* (2004) destacam que há um debate vigente, tanto entre acadêmicos como entre promotores de políticas, sobre o que constitui um *cluster*; assim como há múltiplas percepções de tipos e categorias de *cluster*.

Conforme apresentado em Guimarães (2002), a literatura apresenta várias propostas de classificação a partir da evidência empírica, o que as tornam conceitualmente difusas devido à diversidade de aglomerações produtivas existentes.

Guimarães (2002), contudo, baseado na abordagem de vários autores, aponta três modalidades de *clusters*: *clusters* industriais fabricantes de produtos tradicionais, *clusters* industriais de produtos intensivos em tecnologia e *clusters* industriais compostos por grandes empresas.

Deste modo, de acordo com a tipologia de proposta por Guimarães (2002), que identifica três tipos de *clusters*, e levando-se em consideração exemplos da tipologia de *clusters* baseada na evidência empírica exposta por Romero (2003), que cita 23 tipos de *clusters*; pode-se apresentar, de forma simplificada, uma classificação da seguinte forma:

1) *Clusters* industriais fabricantes de produtos tradicionais: caracterizam-se por redes de médias e pequenas empresas, geralmente concentradas em uma cidade e ligada ao mesmo mercado de trabalho. Pode-se citar, como exemplos dessa modalidade de *clusters* os Distritos Industriais, geograficamente localizados em uma determinada região onde se fundamentam os relacionamentos de confiança e reciprocidade; os *Clusters* Tradicionais ou Artesanais, constituídos por firmas que envolvam mão-de-obra intensiva e englobando, geralmente, pequenas e médias empresas lideradas pelo comprador; os *Clusters* de Fornecedores Especializados, caracterizados pela especificidade dos insumos e produtos; as Redes de Conhecimento, que se distinguem por terem como fio condutor o conhecimento e motivação especial para participar de processos de troca; as Redes de Inovação Social, formadas em comunidades, com aspirações e objetivos comuns, que as conduzem a tomar ações no sentido de melhorar a qualidade de vida da região em questão, beneficiando, a longo prazo, a comunidade; os *Clusters* de Governança, tais como os encontrados na Rua Tereza, em Petrópolis e o Pólo de Moda Íntima de Nova Friburgo; e os *Clusters* Suportados Por Instituições Privadas, Associações e Consórcios, compostos por pessoas naturais ou jurídicas que se agrupam em associações, consórcios de compra ou venda, *lobbies* políticos, entre

outros, como forma de obter poder de barganha e representatividade na execução de uma determinada atividade.

2) *Clusters* industriais de produtos intensivos em tecnologia: podem-se citar, como exemplos dessa modalidade de *clusters* os *Clusters* de Inovação, caracterizados pela existência de incentivos para que seus membros atuem de forma cooperativa; o Ambiente Inovador, que estuda os relacionamentos entre as firmas e o ambiente com atenção aos fatores da produção, bem como, os relacionamentos estratégicos entre a firma com fornecedores, clientes, parceiros e agentes espalhados ao longo do território; os *Clusters* de Base Científica, formados ao redor de universidades, centro de estudos técnicos e P&D, ou outro tipo de celeiros de conhecimentos, que levam um tempo para serem construídos como “bases de ponta”. Caracterizam-se por terem acesso direto à pesquisa básica de institutos e universidades públicas, que comandam as inovações locais; além disso, são favorecidos através de atividades de consultoria prestada pelo corpo docente da universidade ao setor produtivo e da criação de incubadoras de empresas.

3) *Clusters* de indústrias compostos por grandes empresas: pode-se citar, como exemplo dessa modalidade os *Clusters* de Escala Intensiva, cuja performance depende da habilidade em aproveitar uma base científica existente, importando elementos que possam ser úteis aos processos de melhoria de produtos e serviços. Tendem a estabelecer elos com universidades de forma a diminuírem seus custos internos em pesquisa e desenvolvimento.

Altenburg e Meyer-Stamer (1999) elaboraram uma classificação para os diversos *clusters* encontrados, sobretudo na América Latina, com o objetivo de avaliar as possibilidades de se implementar políticas que contribuam para a formação de *clusters* em países em desenvolvimento. Para os autores, existem três tipos de *clusters* industriais:

- 1) *Clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas;
- 2) *Clusters* avançados e diferenciados com produção de escala; e
- 3) *Clusters* de corporações transnacionais.

Embora seja possível identificar deficiências comuns, como decorrência de suas características específicas, cada tipo de *cluster* necessitaria de um conjunto diferenciado de políticas voltadas para seu fortalecimento.

Os *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas devem sua existência mais a condições macroeconômicas desfavoráveis e menos à competência empresarial e

dinamismo. Seu potencial competitivo é limitado. Medidas de sustentação devem principalmente objetivar a melhoria de condições para a sobrevivência.

Os *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas são os mais frequentes e produzem bens de consumo de baixa qualidade para o mercado local, principalmente em atividades em que as barreiras à entrada são baixas. Empresas nestes *clusters* apresentam muitas características do setor informal, com a produtividade e os salários muito abaixo daqueles das empresas de médio e grande portes. O grau de especialização e a cooperação entre as firmas é baixo, refletindo a falta de especialistas na força de trabalho local e a fragilidade fabril.

Os *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas frequentemente estão localizados em áreas pobres, onde o desemprego é alto, ou em pequenas cidades de áreas rurais ou em arredores de grandes cidades.

O emprego nesse tipo de *cluster* representa comumente uma atividade de sobrevivência que sustenta as pessoas temporariamente, ao invés de refletir dinamismo econômico. Essas atividades de sobrevivência estão dispostas espacialmente na forma de *cluster* devido a uma cultura empresarial baseada na imitação. O aprendizado informal é o principal mecanismo para o treinamento na atividade.

Existem algumas externalidades positivas nos *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas, tais como: transferência de informação, disponibilidade de força de trabalho semi treinada, facilidade de acesso à matéria-prima e baixo custo de procura para os consumidores.

Outras características de *clusters*, como alto grau na especialização, cooperação entre firmas e forte ligação sócio-econômica, não se aplicam aos *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas.

Pouco desenvolvimento de melhora ocorre neste tipo de *cluster*, uma vez que as empresas componentes deste estão engajadas na mesma atividade e que a cópia das outras empresas é o principal mecanismo de transferência de conhecimento. Os mecanismos de aprendizado faltam nos *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas, segundo os autores, por duas razões: primeiro, pelo fato de os micro-empresários estarem inseridos em um ambiente social que é desconectado da comunidade de negócios do setor formal, não tendo acesso a práticas administrativas avançadas; segundo, porque é mais difícil a imitação de estratégias de contabilidade e administração do que, por exemplo, o *design* de uma roupa. Deste modo, estes *clusters*

estão longe de serem centros de criação de conhecimento, inovação, capacidade empresarial e difusão de informações.

Outra característica freqüente de *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas é a falta de confiança entre empresários e a pouca vontade de cooperação, pois a cultura da imitação faz com que os empresários sejam relutantes em dividir qualquer tipo de informação. As transações entre as empresas são feitas de forma informal e não há acesso a qualquer tipo de assessoria legal, faltando instrumentos que obriguem os empresários a cumprirem com as obrigações assumidas. A falta de confiança e mecanismos contratuais comprometem o potencial de as empresas beneficiarem-se da estrutura do *cluster*.

Em termos de total de emprego, os *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas são provavelmente o tipo mais importante de aglomeração industrial, embora seja o que mais necessite de suporte. O suporte governamental, porém, é justificado pela contribuição deste tipo de *cluster* à geração de emprego e renda.

Nos *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala estão enquadradas pequenas, médias e grandes empresas com boa capacidade tecnológica e administrativa. Esse tipo de *cluster* produz principalmente para o mercado doméstico e cresceu durante o período de substituições de importações, estando restrito a bens de consumo para mercados de massa, como têxteis, vestuário, calçados e móveis, por exemplo. Na América Latina, a abertura comercial expôs estes *clusters* à competição internacional e ou os impulsionou a mudanças estruturais.

Neste tipo de *cluster*, normalmente, há pouca inovação, exceto aquela direcionada pelos fornecedores, através de novas máquinas ou melhora nos insumos. Soma-se a isso, os poucos esforços em pesquisa e desenvolvimento.

Algumas firmas nesse *cluster* estão integradas ao mercado internacional, porém, estão bem vulneráveis a este.

As firmas demonstram um alto nível de integração vertical, entretanto, a cooperação em nível de informação é rara e as associações de negócios não são fortes. Na América Latina, a instabilidade macroeconômica estimulou a integração vertical e contribuiu para a criação de um ambiente de pouca confiança.

As firmas dos *clusters* mais avançados e diferenciados com produção de escala têm basicamente, segundo os autores, as opções de melhorar através da produção intensiva em conhecimento ou conduzir um aperfeiçoamento na eficiência da produção.

Os *clusters* de empresas transnacionais são tipicamente dominados por firmas estrangeiras, não apenas no estágio final, mas também nas etapas de produção. São casos de melhor prática produtiva e podem ser usados para estimular o progresso de firmas domésticas, notavelmente por envolvê-las em um canal de fornecimento para as transnacionais.

Os *clusters* de empresas transnacionais existem em atividades tecnologicamente mais complexas, como na indústria eletrônica e automobilística, por exemplo. Estes *clusters* são dominados por plantas com grandes filiais de empresas transnacionais e servem, normalmente, ao mercado internacional.

Nesses casos, o domínio tecnológico é de difícil obtenção e a economia de escala é substancial. As barreiras à entrada, conseqüentemente, são muito altas para as empresas locais, o que dificulta a integração destas a esse tipo de *cluster*. O fornecimento de insumos locais também é limitado e as empresas transnacionais deste *cluster* estabelecem relações com fornecedores de seus países de origem para o suprimento das filiais na América Latina. Assim, há pouca integração com a comunidade de negócios local.

Nas empresas transnacionais que compõem este tipo de *cluster*, as operações são padronizadas e altamente complexas, o que não requer um meio local criativo que sustente inovações, uma vez que a pesquisa e desenvolvimento e o *design* são realizados pelas empresas matrizes no exterior.

As empresas pioneiras a investir no *cluster* de empresas transnacionais escolhem determinada região por vantagens tradicionais da localização, tais como: proximidade do mercado, disponibilidade e baixo custo de mão-de-obra, incentivos fiscais e infraestrutura de transporte e telecomunicações.

O desenvolvimento de *clusters* de empresas transnacionais recebeu um forte estímulo com a liberalização do comércio e dos investimentos, a partir dos anos oitenta.

Conforme apresentado em Santos *et al.* (2004), diversos autores propuseram tipologias para classificar o nível de competitividade e de cooperação dos Arranjos Produtivos Locais, sendo o mais popular na literatura a adaptada por Mytelka e Farinelli (2000), a partir de um artigo da Unctad (1998). Mytelka e Farinelli (2000) sugerem a tipologia para *clusters* e Arranjos Produtivos Locais (APLs) que consta na tabela abaixo.³

³ Considerou-se a tradução da tabela apresentada em Santos *et al.* (2004).

Tabela 1 - Tipologia Consagrada de *Clusters*/ APLs:

	1) <i>Clusters</i>/APLs Informais	2) <i>Clusters</i>/APLs Organizados	3) <i>Clusters</i>/APLs Inovadores
Existência de Liderança	Baixo	Baixo e Médio	Alto
Tamanho das Firms	Micro e Pequenas	Micro, Pequenas e Médias	Micro, Pequenas, Médias e Grandes
Capacidade Inovadora	Pequena	Alguma	Contínua
Confiança Interna	Pequena	Alta	Alta
Nível de Tecnologia	Pequena	Média	Média
<i>Linkages</i>	Algum	Algum	Difundido
Cooperação	Pequena	Alguma e Alta	Alta
Competição	Alta	Alta	Média e Alta
Novos Produtos	Poucos / Nenhum	Alguns	Continuamente
Exportação	Pouca / Nenhuma	Média e Alta	Alta

Fonte: Mytelka e Farinelli (2000)

Santos *et al.* (2004) observam que a linha divisória entre os três tipos de Arranjos Produtivos Locais não está definida de forma objetiva. Os motivos pelos quais não é fácil classificar experiências empíricas de Arranjos Produtivos Locais a partir da caracterização da tipologia proposta, segundo os autores, são os seguintes:

1. não há explicitação de qualquer hierarquia, ordenamento ou quantificação entre os critérios;
2. muitos critérios não são diretamente ou objetivamente mensuráveis;
3. supõe-se uma linearidade inexistente para a mensuração dos critérios;
4. essa taxonomia foi construída considerando os distritos industriais italianos que pertencem ao nível mais avançado de Arranjo Produtivo Local e constituem o caso modelar, tornando-se muito específica aos setores característicos desses distritos e não sendo necessariamente válida para outros setores (ou pelo menos nem todos os seus critérios de classificação são necessariamente válidos);
5. não diferencia o Arranjo Produtivo Local ou *cluster* de uma aglomeração que não qualifica como Arranjo Produtivo Local ou *cluster*; e
6. mistura meios e fins ou vantagens competitivas e indicadores de competitividade.

No que se refere à tipologia de *clusters*, a literatura explora várias formas de classificação, baseadas principalmente na experiência empírica, devido à natureza múltipla do termo. Romero (2003), por exemplo, cita vinte e três tipos de *clusters* observados a partir da evidência empírica. Em resumo, as tipologias que merecem destaque são as seguintes. Altenburg e Meyer-Stamer (1999) identificam três tipos de *clusters*, encontrados sobretudo na América Latina, e sugerem políticas governamentais para cada tipo: *clusters* de subsistência de pequenas e médias empresas, *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala e *clusters* de corporações transnacionais. Guimarães (2002), apresentando similaridades com Altenburg e Meyer-Stamer (1999), apresenta três modalidades de *clusters*: *clusters* industriais fabricantes de produtos tradicionais, *clusters* industriais de produtos intensivos em tecnologia e *clusters* industriais compostos por grandes empresas. Mytelka e Farinelli (2000) propõem a tipologia a seguir: *clusters* / APLs informais, *clusters* / APLs organizados e *clusters* / APLs inovadores.

Seção 1.3.1: Políticas governamentais

De acordo com Andersson *et al.* (2004), o papel central das políticas governamentais nos *clusters* é fomentar a dinâmica do processo de mercado, favorecendo a divisão de responsabilidades entre diferentes autoridades e atores, conforme a disposição dos mesmos para certas funções e habilidades. Adicionalmente, as competências em governança e comunicação devem ser promovidas de modo a conciliar interesses conflitantes no *cluster*.

Dadas as múltiplas imperfeições de mercado e instituições, existe um potencial de as políticas governamentais gerarem benefícios, acelerando o crescimento de *clusters*, gerando condições que favorecem a formação de novos *clusters* e reestruturando antigos *clusters*.

Andersson *et al.* (2004) apontam as falhas de mercado, as falhas de governo e as falhas sistêmicas como as principais racionalidades para o envolvimento de políticas governamentais.

Conforme apresentado em Andersson *et al.* (2004), as firmas são os atores mais relevantes nos *clusters*, que representam um fenômeno liderado pelo setor privado. Desta forma, as políticas governamentais devem propiciar condições que conduzam ao engajamento de esforços conjuntos entre os atores do *cluster* e a realização de

benefícios mútuos. As políticas governamentais, portanto, precisam se basear na expectativa de adicionar valor, ou seja, o produto gerado pelas mesmas devem ser superior a outras alternativas, incluindo a evolução espontânea do mercado.

Andersson *et al.* (2004) consideram que as instituições e estruturas governamentais podem capacitar as firmas a inovar e agir de forma proativa, não apenas reativa, em relação ao processo de globalização.

As seguintes políticas são recomendadas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) para a tipologia proposta pelos autores.⁴

A) As políticas para os *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas devem focar principalmente no meio, como a provisão de serviços específicos para o setor e o suporte à ação coletiva ou difusão de informações. São exemplos de políticas: a oferta de serviços financeiros para micro empresas e treinamento e cursos para os donos das micro e pequenas empresas, assim como o estímulo a projetos coletivos.

B) As políticas para os *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala devem criar um ambiente que estimule e sustente o aprendizado, a inovação e a melhora constante.

Medidas práticas para esse propósito incluem o estabelecimento permanente de mecanismos de consulta entre a comunidade empresarial local e o governo local, removendo as regulamentações e os procedimentos burocráticos desnecessários, a criação de agências e melhor treinamento e recrutamento de servidores civis locais.

A política governamental para esse tipo de *cluster* deve também estimular a cooperação entre as firmas, criando a conscientização de que a mesma é fundamental para a melhoria das firmas. O *benchmarking*, ou seja, a cópia de padrões de processos melhores de outras empresas (preferencialmente baseado na metodologia que permite a comparação entre as empresas), é um instrumento importante neste processo; na medida em que desperta a consciência da necessidade de esforços maiores na aquisição de vantagens competitivas.

Áreas promissoras para a cooperação entre firmas são: proteção ambiental, medidas e testagem, educação e treinamento. Áreas menos promissoras, devido à reduzida confiança entre as firmas, são: desenvolvimento tecnológico, *design*, e marketing.

⁴ A presente análise é apresentada em ALTENBURG, T.; MEYER-STAMER, J. "How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latine America". **World Development**. Oxford. V.27, pp. 1693-1713, 1999.

Paralelamente, as firmas dependem de atualização em informações, tecnologia, mercados e regulamentação. Essas são áreas, onde prestadores de serviços, associações comerciais e agências de promoção governamentais podem desempenhar um importante papel.

As associações comerciais podem ser relevantes também na organização do relacionamento e das trocas entre as empresas e as instituições de treinamento, particularmente, garantindo que as instituições de treinamento possam oferecer o tipo de qualificação que as firmas precisam.

Por fim, as políticas governamentais devem considerar os seguintes fatores na criação de uma infra-estrutura para pesquisa e desenvolvimento e para instituições tecnológicas: o estímulo à cooperação entre as firmas e instituições tecnológicas, estabelecendo comunicação entre ambas (neste sentido, associações comerciais podem ter um importante papel, como moderadores e facilitadores.); e o estabelecimento de projetos de cooperação e a criação de novas instituições nas áreas de tecnologia, produtos e processos, pesquisa e desenvolvimento, logística e *design*.

C) Nos *clusters* de empresas transnacionais, as políticas devem focar o desenvolvimento da competitividade dos fornecedores locais, diretos ou indiretos, de materiais e serviços.

A atração de investimento externo direto contribui, além de produzir efeitos no nível de emprego local, para aprofundar o sistema local de produção do *cluster* de empresas transnacionais, fortalecendo as externalidades positivas para as empresas já estabelecidas no *cluster*. Deste modo, regras transparentes e não discriminatórias para investimentos, uma infra-estrutura funcional e incentivos fiscais são fatores básicos para a atração de investimentos. As políticas governamentais devem, também, investir nas vantagens locais dinâmicas, tais como força de trabalho e facilidades para pesquisa e desenvolvimento. Adicionalmente, deve haver a promoção da região no exterior.

Apesar de as barreiras à entrada para fornecedores serem muito altas nos *clusters* de empresas transnacionais, é importante que haja o incentivo ao desenvolvimento de fornecedores locais. Nesse sentido, as políticas públicas devem encorajar as empresas domésticas a melhorar a capacidade tecnológica. Ademais, os incentivos governamentais oferecidos aos fornecedores devem ser estendidos aos competidores domésticos. Além disso, é igualmente relevante a constituição de um banco de dados e a promoção de feiras de subcontratação para atrelar a demanda das empresas aos

fornecedores. Os instrumentos de política pública, porém, devem ser coordenados e acessíveis para os fornecedores.

Se faz necessário que as políticas públicas também visem à transferência de tecnologia para as firmas locais.

As políticas públicas precisam, adicionalmente, ser voltadas para a superação das três principais deficiências comuns aos *clusters*, conforme a tipologia apresentada por Altenburg e Meyer (1999).

(1) No que se refere à deficiência relativa à heterogeneidade de nível de desenvolvimento e a falta de competitividade das pequenas e médias empresas, devem ser promovidas as seguintes políticas.

A) Nos *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas, as políticas públicas têm um importante papel a desempenhar no estabelecimento de vínculos entre as micro e pequenas empresas e empresas eficientes, além de dar suporte a visitas das micro e pequenas empresas às feiras de negócios.

B) Nos *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala, as políticas governamentais devem atuar num sentido catalisador no processo de aprendizado por interação entre as empresas do *cluster*.

C) Nos *clusters* de empresas transnacionais, as políticas públicas devem fazer com que o *know-how* administrativo das empresas transnacionais seja disponibilizado às empresas locais, envolvendo as empresas transnacionais no trabalho diário de associações comerciais e encontros com empresários locais.

(2) Em relação à deficiência da falta de capacidade inovativa, devem ser aplicadas as seguintes políticas.

Na América Latina, os *clusters* compreendem a produção padronizadas de bens de consumo e operações de produção voltadas para a exportação, sem inovações substanciais. Convém que as políticas, então, direcionem os *clusters* rumo à inovação e ao desenvolvimento do conhecimento.

Ademais, a falta de inovação é decorre da prática de políticas protecionistas na América Latina, sendo que a liberalização econômica criou condições para obrigar as firmas a serem mais competitivas. Conseqüentemente, a competitividade faz pressão para as inovações, principalmente das firmas voltadas para a exportação.

A) Nos *clusters* de subsistência de micro e pequenas empresas, as políticas devem forçar a melhora dos métodos de produção em cada setor, no qual as empresas atuam.

B) Nos *clusters* avançados e diferenciados de produção de escala, as políticas governamentais devem dar suporte a ligações entre as empresas líderes, promover a especialização e ajudar a desenvolver instituições especializadas de suporte às empresas.

C) Nos *clusters* de empresas transnacionais, as políticas públicas estão limitadas ao aperfeiçoamento das funções de certos fornecedores.

(3) Para solucionar as deficiências relativas às baixas especialização e cooperação, observadas nos *clusters* da América Latina, as políticas devem objetivar incentivos para a cooperação, que permitam superar a falta de confiança e a preferência pela integração vertical. Apenas após a constituição de confiança entre as empresas, pode-se introduzir questões como a troca de informação e melhores práticas de negócios.

Seção 1.4: Governança

A estrutura da governança em Arranjos Produtivos diz respeito ao grau de hierarquia, liderança e comando, ou, alternativamente, colaboração e cooperação exercido pelas firmas na coordenação das relações com outras empresas participantes do sistema. A questão da governança da atividade produtiva refere-se, portanto, a relações de poder que ocorrem ao longo das cadeias de produção e distribuição de mercadorias. As formas de governança local pública e privada podem exercer papel importante para o fomento da competitividade dos produtores aglomerados (SUZIGAN *et al.*, 2003).

Cassiolato e Lastres (2004) mencionam que, no contexto da teoria das firmas e da chamada “governança corporativa”, o termo de governança foi utilizado, primeiramente, para descrever novos mecanismos de coordenação e controle de redes internas e externas às empresas, estando relacionado ao grau de hierarquização das estruturas de decisão das organizações. Posteriormente, governança passou a designar:

1. Processos de tomada de decisão levando à repartição de poder entre governantes e governados, à descentralização da autoridade e das funções de governar e à parceria entre o público e o privado.
2. Gestão de interações, sistemas de regulação e mecanismos de coordenação e negociação entre atores sociais. Genericamente, o conceito de governança refere-se às diversas formas pelas quais indivíduos e organizações, públicas e privadas, gerenciam problemas comuns, acomodando interesses conflitantes ou diferenciados

e realizando ações cooperativas. Diz respeito não só a instituições e regimes formais de coordenação e autoridade, mas também a sistemas informais.

No caso específico dos Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, de acordo com Cassiolato e Lastres (2004), governança está relacionada aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação, nos processos de decisão locais, dos diferentes agentes e das diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção e comercialização, assim como o processo de geração, disseminação e uso dos conhecimentos.

Conforme exposto em Cassiolato e Lastres (2004), verificam-se duas formas principais de governança em Sistemas Produtivos Locais.

1) A governança hierárquica é aquela em que a autoridade é geralmente internalizada dentro de grandes corporações, com real ou potencial capacidade de coordenar as relações produtivas, mercadológicas e tecnológicas no âmbito local. Surgem geralmente a partir de uma série de situações em que alguma forma de coordenação e liderança local condiciona e induz o surgimento da aglomeração de empresas.

2) A governança não hierárquica geralmente caracteriza-se pela existência de aglomerações de micro, pequenas e médias empresas e outros agentes, em que nenhum deles é dominante.

Esses dois tipos de governança representam duas formas de poder na tomada de decisão, centralizada e descentralizada.

Stoper e Harrison (1991) desenvolvem o conceito de Sistema Produtivo para a compreensão e comparação de histórias recentes de sucesso de desenvolvimento regional e a comparação de tendências de desenvolvimento. Segundo os autores, um sistema produtivo possui uma estrutura de insumo-produto, uma estrutura de governança e territorialidade.

O fenômeno do desenvolvimento regional, de acordo com Storper e Harrison (1991), depende de fatores relacionados com os tipos de relações tecno-produtivas e de governança em um determinado território (HASENCLEVER *et al.*, 2003).

Conforme exposto em Suzigan *et al.* (2002), as formas de governança variam conforme o tipo de Sistema Produtivo Local, determinado por sua estrutura de produção, aglomeração territorial, organização industrial, inserção no mercado (interno e internacional), densidade institucional (atores coletivos, privados e públicos) e tecido

social; e permitem, segundo os referidos autores, nas palavras de Storper e Harrison (1991), “entender quais atores têm o poder de afetar o desenvolvimento de tais sistemas.

De acordo com Storper e Harrison (1991), uma estrutura de governança se refere ao nível de hierarquia ou colaboração e cooperação na coordenação de sistemas de insumo-produto. Ou seja, denomina-se pelo termo de governança: o contexto de relações de poder e de tomada de decisão acerca da alocação de fatores de produção, que está relacionado a qualquer conjunto de relações insumo-produto.

Pode-se constatar em Hasenclever *et al.* (2003) que, para Storper e Harrison (1991), o desenvolvimento regional virtuoso seria decorrente da complementaridade e interdependência, resultados da divisão do trabalho que se estabelece inter e entre os diferentes setores de atividades ali localizados ou do acúmulo de capital social existente no território. Na presença de pelo menos um desses dois elementos, poderia conformar-se um sistema de hierarquia ou governança espontânea capaz de coordenar eficazmente as decisões de produção e inovação entre diferentes empresas e entre estas e as instituições locais.

Alternativamente, Suzigan *et al.* (2002) destacam que, como apontaram autores como Richardson (1972), Williamson (1985) e os próprios Storper e Harrison (1991), existem estruturas intermediárias de coordenação, em que tanto mecanismos de preço como as hierarquias são substituídos por interações mais freqüentes entre os agentes envolvidos, resultando em um maior grau de colaboração e cooperação nas relações entre as empresas. Isso, porém, não indica que as interações entre os agentes ocorrem na ausência de assimetrias entre as empresas. Contrariamente, tais relações em geral são caracterizadas por fortes hierarquias, decorrentes do diferenciado poder de barganha que é verificado entre as firmas participantes do processo.

Em relação à tipologia da governança, Storper e Harrison (1991) definem quatro tipos de estruturas.⁵

1) O tipo de estrutura de governança denominado *all ring, no core* é aquele que não possui uma firma líder, sistemática ou rotativa, como em um sistema no qual as firmas se conectam em projetos; conseqüentemente, não existindo uma hierarquia entre as empresas. Neste caso, de acordo com Hasenclever *et al.* (2003), o acúmulo de capital

⁵ A análise de tais estruturas de governança constam também em HASENCLEVER, L.; NETO, A.; MONNERAT, W. ; WEIDLICH, S. “Desenvolvimento Regional e Governança: UERJ Exercendo o Papel de Hub em Nova Friburgo.” In: **XIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, pp. 2318-2333, Brasília, 2003

social é que garantiria a governança dos distintos projetos de alocação de produção. Tal tipo de estrutura de governança é o mesmo que existe nos distritos industriais clássicos.

Capital social é definido como o conjunto de normas e valores que regem as interações entre os indivíduos, incluindo-se as instituições que governam a sociedade. A importância do capital social para o desenvolvimento econômico e social sustentável é amplamente reconhecida na moderna literatura teórica e aplicada das ciências sociais, principalmente, na área de desenvolvimento econômico. Além disso, apesar das dificuldades de mensuração, o capital social vem se consolidando como um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento econômico (CAPORALI e VOLKER, 2004).

Os demais tipos de estrutura de governança apresentam hierarquias de poder, derivadas da divisão social do trabalho entre as empresas.

2) O tipo de estrutura de governança *core ring, with coordinating firm* é aquele em que há um tipo de hierarquia entre firmas coordenadoras e subordinadas, bastante interdependente entre as mesmas, que resulta em alguma hierarquia entre as empresas. Nesse tipo de governança, há coordenação sistemática e uma certa assimetria de poder.

3) O tipo *core ring, with lead firm* é aquele no qual a firma líder é substancialmente independente das firmas subordinadas (fornecedores e subcontratados). Nesse tipo de governança, o poder é assimétrico e há considerável grau de hierarquia.

4) O tipo de estrutura de governança *all core, no ring* consiste em uma integração vertical completa, na qual a hierarquia é completa, devido à coincidência da propriedade de capital.

Suzigan *et al.* (2002) observam que a tipologia elaborada por Storper e Harrison (1991), apesar de incompleta, como é reconhecido pelos próprios autores, constitui uma contribuição importante para a análise das formas em que se configuram as relações entre as empresas. Porém, os autores parecem subestimar a importância das assimetrias entre as empresas e a conformação de relações fortemente hierarquizadas. Estas criam uma estrutura de governança, correspondente às duas estruturas intermediárias sugeridas por Storper e Harrison (1991), que parece ser mais comumente encontrada na coordenação da atividade produtiva.

Humphrey e Schmitz (2000), *apud* Suzigan *et al.* (2002), apontam que existem formas de governança local pública e privada que podem exercer um importante papel para o fomento da competitividade dos produtores aglomerados. Os autores argumentam que os benefícios da aglomeração de empresas podem incluir também

economias externas geradas por ações deliberadas dos agentes locais no fomento às atividades produtivas e no estímulo à rápida difusão do conhecimento. Tais ações podem ser coordenadas pelo setor público através de políticas de fomento ao desenvolvimento e à competitividade das empresas locais ou por agentes privados como associações de classe ou uma firma líder.

No caso de governança local exercida pelo setor público, destacam-se as ações coordenadas pelos governos locais para a assistência e a promoção dos produtores aglomerados. Entre essas ações, são relevantes a criação e manutenção de organismos voltados para a promoção do desenvolvimento dos produtores locais, como centros de treinamento de mão-de-obra, centros de prestação de serviços tecnológicos e agências governamentais de desenvolvimento.

No caso da governança local privada, cabe destacar o papel das associações de classe e de agências locais privadas de desenvolvimento. Tais instituições podem atuar como elementos catalisadores do processo de desenvolvimento local por meio de ações de fomento à competitividade e de promoção do conjunto das empresas.

Uma das formas de redes locais apontadas por Markunssen (1995), *apud* Suzigan *et al.* (2002), é o sistema “centro-radial” (*hub-and-spoke*), em que o sistema produtivo local articula-se em torno de uma grande empresa coordenadora da cadeia e há uma conformação de relações hierarquizadas, na qual a empresa líder impõe seus interesses aos outros participantes da rede. Nesse sistema, também deve-se destacar a importância de governança local. Para a autora, mesmo que não se estabeleçam muito freqüentemente relações cooperativas entre os agentes, o dinamismo da aglomeração das empresas depende fundamentalmente das estratégias da empresa líder, que é capaz de coordenar as relações entre os vários agentes que compõe o sistema. As outras firmas locais tendem a se sujeitar aos interesses e às ações da firma-líder, mas também se beneficiam, ainda que assimetricamente, do desenvolvimento da líder.

Humphrey e Schmitz (2000), *apud* Suzigan *et al.* (2002), com base na literatura sobre diversos estudos de casos, elaboraram um quadro que mostra algumas formas de governança local privada que proporcionaram o desenvolvimento de sistemas produtivos locais.

Tabela 2 - Formas de Governança e Desenvolvimento Local:

Formas de governança	Desenvolvimento na produção	Desenvolvimento na comercialização
1) Iniciativas coletivas	Centro tecnológico local	Consórcio de exportação
2) Hierarquia (<i>hub-and-spoke</i>)	Atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) da empresa líder local.	Abertura de novos mercados pela empresa líder local.

Fonte: Humphrey e Schmitz (2000), apud Suzigan et al. (2002)

Suzigan *et al.* (2002) concluem que as possibilidades de desenvolvimento do sistema local dependem, em grande parte, das formas de governança, pública ou privada, do sistema. A obtenção de benefícios da aglomeração, além das economias externas, depende da existência de formas de governança do Sistema Produtivo Local que estimulem a manutenção de relações cooperativas entre os agentes, direcionando ao estabelecimento de ações conjuntas entre os mesmos e ao incremento da competitividade do conjunto dos produtores.

Em síntese, no que diz respeito à tipologia da governança em *clusters*, Cassiolato e Lastres (2004) verificam duas formas principais de governança: a governança hierárquica e a governança não hierárquica, que diferem entre si pela presença de hierarquia nas relações inerentes ao *cluster*. Storper e Harrison (1991) definem quatro tipos de estruturas de governança denominados: *all ring, no core*, no qual não há firma líder e uma hierarquia entre as empresas; *core ring, with coordinating firm*, que é aquele em que há hierarquia entre firmas coordenadoras e subordinadas, bastante interdependentes entre as mesmas, e uma certa assimetria de poder; *core ring, with lead firm*, no qual a firma líder é substancialmente independente das firmas subordinadas, o poder é assimétrico e há considerável grau de hierarquia; e *all core, no ring*, que consiste em uma integração vertical completa com a hierarquia completa em função da coincidência da propriedade do capital. Humphrey e Schmitz (2000), apud Suzigan *et al.* (2002), elaboraram um quadro que define dois tipos de governança local privada: iniciativas coletivas, no qual o desenvolvimento na produção ocorre em um centro tecnológico local e o desenvolvimento na comercialização, a partir de consórcios de exportação; e a hierarquia (*hub-and-spoke*), que consiste em um sistema produtivo local que se articula em torno de uma grande empresa coordenadora da cadeia, com a conformação de relações hierárquicas, no qual o desenvolvimento da produção ocorre

através de atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) da empresa líder local e o desenvolvimento na comercialização se realiza a partir da abertura de novos mercados pela empresa líder local.

Capítulo 2: *Clusters* e estímulo à exportação

Seção 2.1: *Clusters* como promotores de inovação, estimulando as exportações

É relevante um estudo dos *clusters*, analisando de que forma eles podem gerar o aumento da competitividade das firmas e promover a inovação, favorecendo as exportações.

Vários autores destacam que existe um vínculo entre a formação de *clusters* e a geração do aumento da capacidade inovativa das firmas nele inseridas. Estes fatores, conforme abordado em estudos empíricos, propiciam e estimulam as exportações.

Arbache e Negri (2002) destacam que, embora o Brasil seja um país abundante em mão-de-obra e recursos naturais; fatores como educação, tecnologia e escala de produção contribuem para determinar as exportações. Tais elementos são propiciados pelo desenvolvimento de *clusters*.

Conforme exposto em Porter (1998), os *clusters* desempenham um papel vital na habilidade das firmas de inovar, visto que algumas das características que melhoram a produção corrente têm efeito dramático na inovação e no crescimento da produtividade.

Romero (2003) argumenta que a proximidade geográfica, decorrente da estrutura de *cluster*, oferece duas oportunidades únicas às organizações: aproveitar os benefícios trazidos pela inovação (quando os atores envolvidos trabalham e trocam informações sobre atividades semelhantes) e pela redução dos custos de transação (informação, produção, distribuição, etc.).

Andersson *et al.* (2004) propõem que todos os *clusters* podem ter propriedades que servem para acelerar a inovação. Os autores apresentam o conceito de *cluster* inovativo, considerando que a inovação surge de melhorias na forma como os atores do *cluster* se organizam e os produtos são desenvolvidos, produzidos, comercializados e distribuídos.

Conforme Lemos (2003), o estímulo à inovação é um dos principais objetivos enfocados na promoção do desenvolvimento de Arranjos e Sistemas Produtivos Locais. Entre as recomendações de políticas de inovação para Arranjos Produtivos Locais, são apresentadas as seguintes: sensibilização e conscientização sobre a importância da inovação em Arranjos Produtivos Locais; capacitação e treinamento de recursos humanos em práticas inovativas; interação progressiva nos Arranjos, visando à inovação e promoção de atividades conjuntas de inovação.

Roper e Love (2003) concluem que há evidências de que a inovação tem efeito na probabilidade e na propensão de se exportar, em pesquisa sobre a experiência empírica de plantas de manufaturados na Inglaterra e na Alemanha. Os autores indicam que *clusters* são benéficos para a performance inovadora das firmas. Deste modo, a inovação propiciada pela estrutura de *cluster* tem um impacto positivo no estímulo às exportações.

Sterlacchini (1999) conclui, a partir de estudo empírico realizado com 143 firmas italianas em 1997, que as exportações são positivamente afetadas por atividades inovativas, especialmente por aquelas em que houve investimentos em *design*, engenharia e desenvolvimentos pré-produção e, em menor extensão, por conteúdo inovativo do estoque de capital. O autor acredita, também, que a presença de uma relação positiva entre outras formas de inovação, além da pesquisa e desenvolvimento, e a performance exportadora da firma não está limitada ao caso italiano.

O estudo desenvolvido por Sterlacchini (1999) aponta, ainda, que, entre os indicadores de inovação, apenas o nível tecnológico de estoque de capital está significativamente relacionado ao tamanho da firma. Assim, as exportações não dependem do tamanho da firma, mas são significativamente influenciadas pela intensidade dos investimentos em *design*, engenharia, testes na produção e cópias de inovações. O estudo mostra, desta forma, que a relação positiva existente entre inovação e exportação também emerge nos casos de pequenas empresas não intensivas em pesquisa e desenvolvimento. Conseqüentemente, os autores sugerem que deve ser prestada maior atenção às outras formas de inovação, além da pesquisa e desenvolvimento, pelos economistas e formuladores de políticas em diferentes níveis, em particular focando as pequenas empresas.

Assim, a partir de estudos empíricos, pode ser evidenciado que a inovação estimula, de fato, o processo de exportação. Adicionalmente, a literatura está de acordo que a estrutura de *cluster* favorece a capacidade inovativa das firmas. Portanto, o *cluster* pode contribuir para a promoção da inovação das firmas inseridas no mesmo, estimulando o processo de exportações, conforme observado empiricamente.

Por fim, os estudos empíricos também comprovam que a exportação independe do tamanho das firmas, tendo as pequenas e médias empresas condições de desenvolver uma boa performance exportadora.

Seção 2.2: *Clusters* exportadores no Estado do Rio de Janeiro

Guimarães *et al.* (2002) identificam os *clusters* exportadores do Rio de Janeiro, apresentando um padrão de desempenho exportador com possibilidades promissoras quanto ao fortalecimento das exportações empreendidas pelos *clusters*, mediante políticas adequadas para a sua constituição.

Guimarães *et al.* (2002) conceitua *clusters* e mostra que nos países desenvolvidos a literatura considera as exportações de um *cluster* como uma consequência natural das condições e circunstâncias internas que se estabeleceram historicamente para a formação e gestão dos *clusters*. Nos países em desenvolvimento, a idéia de *clusters* exportadores está contida no desenvolvimento de interligações entre os atores, cujo objetivo é transformar as vantagens competitivas regionais em vantagens competitivas nacionais e, posteriormente, em vantagens internacionais. Deste modo, um *cluster* exportador corresponderia a um determinado estágio de evolução, no qual os valores regionais estariam sendo globalizados, ou seja, exportados.

Em Guimarães *et al.* (2002), a identificação dos *clusters* exportadores do Rio de Janeiro é resultado do cruzamento entre as exportações fluminenses e a localização espacial das empresas exportadoras. Cabe observar que a existência de firmas de tamanhos diferentes numa mesma região atesta a capacidade locacional de aproveitamento de externalidades geradas pelo aglomerado. A utilização dessa metodologia produziu a identificação de sessenta e dois aglomerados industriais (*clusters*) de exportação no Estado do Rio de Janeiro.

A tabela abaixo apresenta a disposição espacial do *clusters* de exportação identificados pelos autores.

Tabela 3 - Identificação dos *Clusters* de Exportação no Estado do Rio de Janeiro - 1995/2001:

MUNICÍPIO	CLUSTERS SETORIAIS
BARRA MANSA	Ferro fundido, ferro e aço; máquinas e aparelhos mecânicos.
BELFORD ROXO	Obras de pedras.
CABO FRIO	Peixes e crustáceos; vestuário.
CAMPO DOS GOITACAZES	Produção de confeitaria.

DUQUE DE CAXIAS	Fumo; manufaturados; sal, cal e cimento; Produção das indústrias químicas; plásticos e suas obras; borracha e suas obras; papel e cartão; obras de pedras; alumínio e suas obras, máquinas e aparelhos mecânicos e peças de veículos; aparelhos eletrônicos.
ITABORAÍ	Obras de pedras.
MACAÉ	Combustíveis minerais; produtos químicos inorgânicos; sabões, velas e semelhantes; plástico e suas obras; máquinas e aparelhos mecânicos.
MAGÉ	Obras de pedras.
NITERÓI	Peixes e crustáceos; obras de ferro fundido, ferro ou aço.
NOVA FRIBURGO	Plásticos e suas obras; tapetes de materiais têxteis; vestuário; obras diversas de metais comuns; óleos essenciais e resinóides; sabões, velas e semelhantes; produção das indústrias químicas; obras de ferro fundido, ferro ou aço; máquinas e aparelhos mecânicos.
PARACAMBI	Máquinas e aparelhos mecânicos.
PETRÓPOLIS	Sabões, velas e semelhantes; produção das indústrias químicas; plásticos e suas obras; papel, cartão e gráfica; tapetes de materiais têxteis; tecidos especiais; vestuário; vidro e suas obras; obras de ferro fundido, ferro ou aço; máquinas e aparelhos mecânicos; máquinas e aparelhos eletrônicos; máquinas e aparelhos elétricos; brinquedos; obras diversas.
QUEIMADOS	Ferro fundido, ferro e aço.
RESENDE	Produtos químicos orgânico; sabões, velas e semelhantes; produção das indústrias químicas.
SÃO GONÇALO	Plástico e suas obras; madeira; carvão vegetal; vestuário; aparelhos eletrônicos; pérolas naturais e pedras preciosas.

TERESÓPOLIS	Plásticos e suas obras; pérolas naturais e pedras preciosas; obras diversas.
-------------	--

Fonte: Guimarães et al. (2002)

Seção 2.3: Consórcios de Exportação

Um *cluster* pode conter vários consórcios ou corresponder a um único grande consórcio. Um *cluster* pode ainda não conter nenhum consórcio, ou seja, as relações de parceria serem todas informais, ou apenas comerciais ou negociais (CASAROTTO e PIRES, 2001).

A ação coletiva das empresas em um consórcio proporcionam economias externas potenciais, compensando a falta de capacidade destas de proverem os investimentos iniciais necessários para o desenvolvimento do produto e do mercado e superando as dificuldades do pequeno porte para a prática das exportações.

Casarotto e Pires (2001) definem consórcio de empresas como: “rede de empresas entrelaçadas por laços formais de cooperação, normalmente circunscrita a determinada região”. Como tipologia de serviços genéricos prestados às empresas pelos consórcios, Casarotto e Pires (2001) citam: as informações, a qualidade e a inovação tecnológica, o suporte financeiro, a promoção territorial e a atração de investimentos externos. Além disso, como exemplos concretos de serviços prestados por consórcios, os autores citam: informações periódicas, pesquisas de mercado, difusão de informações, campanhas de marketing territorial e setorial, serviços financeiros, participação em feiras nacionais e internacionais, consultorias, projetos específicos, formação e convenções.

As principais características de um consórcio devem ser versatilidade e capacidade de adaptação às novas condições ambientais nacionais e dos mercados internacionais de referência, usando uma estrutura operacional mínima. Cabe destacar que não é função de um consórcio assumir atividades já desenvolvidas por outros atores do território (CASAROTTO e PIRES,2001).

As características legais e estruturais do consórcio devem ser consequência de seu desenho, ou seja, derivadas do acordo entre as empresas, dos objetivos do consórcio, dos tipos de serviços desenvolvidos e da profundidade dos mesmos (IBIDEM).

Observam-se três principais tipos de consórcios: o consórcio setorial, o consórcio territorial e o consórcio específico. O consórcio setorial consiste no tipo de consórcio em que as empresas concorrentes e complementares realizam um acordo que permite o ganho de competitividade dos membros pela difusão de informações e pela complementaridade produtiva das pequenas empresas. O consórcio territorial é aquele que reúne empresas de todos os setores e atividades de um território, desempenhando principalmente atividades informativas e de promoção do conjunto dessas empresas e do território de inserção. O consórcio específico limita sua ação às atividades específicas para atingir um objetivo pontual determinado, sendo os mais clássicos exemplos, os consórcios de exportação (*IBIDEM*).

Cabe destacar a importância da formação de consórcios, principalmente para incentivar a prática da exportação, como tem sido observado na evidência empírica.

Um consórcio de exportação é formado por um grupo de empresas que trabalham em conjunto para a venda de produtos próprios ou da produção em comum para o mercado internacional. Assim, um consórcio é uma coalizão de empresas que serão alocadas a compradores internacionais (MAEDA, 2003).

O desenvolvimento do mercado internacional, estimulado pela formação de consórcios, não exclui a possibilidade de os empresários continuarem realizando transações no mercado nacional.

As principais atividades dos consórcios de exportação são a promoção de empresas, o suporte e a sua internacionalização e os serviços necessários nesse sentido. O consórcio deve responsabilizar-se pela avaliação, coordenação e formas de uso das oportunidades de exportação compatíveis com as realidades tecnológicas e produtivas das empresas (CASAROTTO e PIRES, 2001).

As funções do consórcio para as exportações de produtos tradicionais são, resumidamente, as seguintes: identificação das oportunidades de mercado; análise das necessidades da empresa e definição conjunta do perfil dos potenciais parceiros; identificação dos potenciais parceiros nos mercados internacionais de interesse; e assistência à empresa sócia nas primeiras etapas da negociação (*IBIDEM*).

Exemplos concretos de serviços prestados por consórcios de exportação são: dar suporte às empresas durante as negociações até a redação de pedidos; fornecer informações sobre os potenciais clientes às empresas e apoio jurídico no exterior; estabelecer relações de colaboração permanentes com instituições financeiras de securitização de exportações e empresas de transporte; facilitar a correspondência

(correio, fax, telefonia e e-mail) entre as empresas do consórcio e seus potenciais parceiros ou clientes internacionais; suprir intérpretes e serviços de tradução e pesquisa de representantes e agentes no exterior; e organizar missões econômicas em mercados potenciais das empresas (*IBIDEM*).

As etapas para implementação do consórcio são as seguintes: determinação dos objetivos, identificação das empresas (concorrentes e complementares), diagnóstico e análise das necessidades de serviços, determinação dos serviços (tipos e níveis), definição de tipos e formas de associação, constituição da base informativa, desenho da “antena” de mercado, definição dos mecanismos de difusão interna e externa, capacitação mínima das empresas e inserção na estrutura relacional (*IBIDEM*).

Cabe destacar que uma rede não significa um consórcio. Uma rede pode ser puramente comercial. O consórcio se estabelece quando os participantes estabelecem um pacto em torno das disciplinares do consórcio, ou seja, das regras de conduta envolvendo responsabilidades, ética, diretrizes de qualidade, graus de liberdade, etc. (*IBIDEM*).

Induzir a cooperação entre empresas não é simples. A perda de autonomia em prol de ações e decisões coletivas consensuais pode não ser considerada de forma positiva pelos empresários, acostumados com a independência para o mercado nacional. Informações privadas sobre custos e gestão de empresas devem ser compartilhadas com os membros do consórcio. Além disso, a produção das empresas deve ser sincronizada, complicando o planejamento das mesmas (MAEDA, 2003).

Conforme exposto em Maeda (2003), é possível mostrar tecnicamente que a estrutura exportadora, centrada nos consórcios, pode apresentar dificuldades para se sustentar a longo prazo, embora seja desejável que as exportações perdurem.

Seção 2.4: Setor têxtil e de confecções e o comércio exterior

No Brasil, a agroindústria têxtil compreende atualmente perto de trinta e cinco mil estabelecimentos têxteis e aproximadamente cento e vinte e cinco mil unidades de confecção - vestuário – pelos dados do IBGE, ano 2000. Em termos de organização industrial, a indústria têxtil tende a ser mais concentrada nos primeiros estágios da produção, desconcentrando-se ao final da cadeia produtiva, onde o acréscimo de valor adicionado é maior. As grandes empresas de tecnologia moderna encontram-se nos estágios iniciais da produção, com certa concentração industrial para obtenção de

economias de escala, ao passo que o setor de acabamento e confecção é bastante pulverizado por pequenas e médias empresas.⁶

A agroindústria têxtil é bastante heterogênea em múltiplos aspectos. Os mais importantes, em termos estruturais, parecem ser a convivência de empresas produtoras de diferentes tamanhos, a organização industrial dos setores que são diferenciados e a elevada amplitude dos estágios tecnológicos, que abrangem desde a utilização de métodos rudimentares a técnicas produtivas próximas à fronteira tecnológica internacional.

Os produtos de vestuário são intensivos em recursos naturais e mão-de-obra, enquanto os produtos têxteis o são em capital. Os setores produtores de vestuário e têxteis são fortemente encadeados entre si, formando um complexo agroindustrial, composto pelo segmento de produtores de matérias-primas e das indústrias de fiação, tecelagem/malharia, acabamento e confecção.

As exportações brasileiras de confeccionados de vestuário são altamente concentradas em poucas empresas, pois apenas cerca de oitocentas empresas brasileiras de confecção exportam, sendo que dez dessas empresas são responsáveis por sessenta e dois por cento do total das vendas para o exterior (CARVALHO, 2003).

Em relação ao mercado internacional, o comércio exterior de produtos têxteis e de vestuário alcançou cerca de trezentos e cinquenta bilhões de dólares no ano 2000, representando uma participação de 3,4% e 4,4%, respectivamente, das exportações mundiais de manufaturados.

Conforme dados apresentados Caporali e Volker (2004), o comércio mundial de têxteis e confecções atinge valores anuais em torno de trezentos e dezesseis bilhões de dólares. As confecções representam 52% desse montante. A participação brasileira nas trocas mundiais configura: exportações de 0,7% para têxtil e 0,2% para confecções; e importações de 1,2% para têxteis e 0,2% para confecções.

Os principais países importadores de produtos têxteis fazem parte da União Européia e do continente africano. Os grandes exportadores de produtos têxteis são países asiáticos e do Oriente Médio. No setor de vestuário, os principais países exportadores estão localizados na América Latina e na África.

⁶ Esta seção está baseada em GUIMARÃES, E.; ZEIDAN, R.; TEIXERA, M. **Sistema de Informações sobre o Comércio Exterior do Rio de Janeiro**. SEBRAE / UFRJ. Rio de Janeiro, 2002.

Adicionalmente, a indústria têxtil mundial ampliou a participação de matérias-primas artificiais e sintéticas no seu processo produtivo. Tal fato proporcionou um avanço técnico no setor de fiação por extrusão, ampliando os espaços competitivos internacionais da indústria têxtil. O acúmulo de inovações na produção e na qualidade dos tecidos elaborados com fibras sintéticas e artificiais permitiu a países como China, Indonésia, Paquistão, Taiwan e Coréia do Sul consolidarem posições majoritárias no comércio internacional.

Seção 2.4.1: A participação de vestuários e seus acessórios nas exportações do Brasil e do Rio de Janeiro

De acordo com dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o total de exportações de vestuários e acessórios do Brasil, enquadrados nos códigos 61 e 62 do sistema, corresponderam, no período de janeiro de 2003 a abril de 2004, a um montante total de 395.342.748 dólares (FOB). O total das exportações brasileiras no mesmo período foi de 99.121.914.261 dólares (FOB). Deste modo, vestuários e seus acessórios compõem um percentual de 0,40% do total das exportações brasileiras do período, o que indica uma pequena participação.

Em relação às exportações do Estado do Rio de Janeiro, os dados da Secretaria de Comércio Exterior apontam que o total de vestuário e seus acessórios exportados no período de janeiro de 2003 a abril de 2004 foi de 24.078.386 dólares (FOB). O total de exportações do Estado do Rio de Janeiro no período correspondeu a 6.477.154.249 dólares (FOB). Assim, a participação percentual de vestuários e acessórios nas exportações desse Estado foi de 0,37%.

Observa-se que o Estado do Rio de Janeiro teve uma participação de apenas 6,53% nas exportações brasileiras no período de janeiro de 2003 a abril de 2004. Adicionalmente, a participação percentual das exportações de vestuário e seus acessórios do Rio de Janeiro no total das exportações brasileiras foi de cerca de 0,024%.

Capítulo 3: O estudo da governança e exportação no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo

Seção 3.1: O município de Nova Friburgo

O município de Nova Friburgo está localizado na região Centro Norte Fluminense, a qual é composta pelos seguintes municípios: Bom Jardim, Cachoeira de Macacu, Cantagalo, Carmo, Duas Barras, Cordeiro, Macuco, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Sumidoro e Trajano de Morais.⁷

Friburgo está entre os nove municípios menos carentes dos noventa e um municípios do Estado do Rio de Janeiro, sendo uma das regiões que mais exercem influência entre os seus vizinhos (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

A industrialização de Nova Friburgo foi simultânea ao processo de substituição de importações, quando iniciou-se a indústria têxtil. Outros setores industriais surgiram com destaque para o setor de metal mecânica. A crise da década de oitenta provocou uma enorme reestruturação na indústria local, fazendo surgir um pólo de moda íntima e um pólo de ferragens, formados por aproximadamente novecentas micro e pequenas empresas. Esse processo foi acompanhado por uma redução das atividades tradicionais da região, nos setores têxtil e de autopeças.

Em 1998, a estrutura setorial do PIB local era preponderantemente industrial e as principais transformações se apresentaram no interior da própria indústria, tendo ocorrido decréscimo na produção têxtil e crescimento da indústria de confecções, além de decréscimo da produção de autopeças e crescimento do segmento de ferragens. No entanto, observa-se uma perda de importância relativa da indústria, compensada pelo crescimento das atividades agropecuárias, comércio atacadista, construção civil, transporte e comunicações.

Percebe-se também que 19,6% do PIB local é formado por atividades de aluguéis imobiliários e cerca de 18% pela indústria, podendo-se especular, de acordo com Hasenclever *et al.* (2002), sobre uma indicação de falta de dinamismo e capacidade dos dois principais setores industriais na agregação de valores para a geração de riquezas.

⁷ Esta seção está baseada em Ferreira (2002) e Hasenclever *et al.* (2002).

Cabe, porém, destacar que a indústria continua sendo a principal responsável pelo emprego no município de Nova Friburgo. Segundo o IBGE, 1996, a indústria gera 32,3% do total de empregos, seguida das atividades de comércio e de saúde e serviços pessoais, que geram, respectivamente, 24,6% e 11,2% dos empregos da região. Os setores mais relevantes da indústria na geração de empregos são: confecções de artigos de vestuário, indústria metal mecânica e fabricação de artigos de borracha e plástico.

Os dados do IBGE mostram ainda que o comércio apresenta uma maior proporção de unidades locais ou estabelecimentos do que a indústria. Enquanto o setor de comércio é composto por 97% de micro e pequenas empresas, no setor industrial há uma morfologia na qual apenas 50,9% das empresas são pequenas e médias.

De acordo com o IBGE, 1996, constata-se que 89,6% das empresas de Nova Friburgo se classificam como micro empresas (de 0 a 9 empregados), considerando o conjunto das atividades econômicas do município. Além disso, mais da metade dessas empresas foi criada a partir de 1990. Convém apontar que 9,62% das micro empresas não geram empregos.

A reestruturação dos setores industriais impediu que o emprego continuasse crescendo na mesma proporção da produção industrial e de suas vendas. O surgimento das micro empresas representa uma alternativa de criação de empregos para alguns, entretanto, as mesmas não foram capazes de empregar o mesmo contingente de pessoal dispensado das empresas têxtil e de autopeças.

O crescimento das atividades de serviço não é acompanhado de crescimento do valor adicionado da economia de Nova Friburgo. O setor de serviços concentra principalmente atividades precárias e que exigem um baixo grau de qualificação da mão-de-obra.

De acordo com o CIDE (1999), dos estabelecimentos localizados em Nova Friburgo, o setor agropecuário abriga o maior número de estabelecimentos (32,2%), seguido do comércio (26,2%), do setor de serviços (24,9%), da indústria extrativa e de transformação (16,7%) e da construção civil (3,7%). No município de Nova Friburgo, o setor com o número mais expressivo de estabelecimentos é o setor têxtil e de confecções, com a maioria das empresas em confecções (FERREIRA, 2002).

Em relação à estrutura da população, o Censo de 2000 revelou que havia 173.321 pessoas residentes e que a maioria da população era representada pelo gênero feminino. A proporção da população de Nova Friburgo com mais de 65 anos, em 1996, era de cerca de 6,7%, semelhante a do Estado. A densidade demográfica em 2000 era de

186 habitantes por quilômetro quadrado e a taxa de urbanização, de 87,6% em 2000 (HASENCLEVER *et al.*, 2002). Dos 173.418 habitantes, 87,6% viviam na área urbana e 12,4% na zona rural. No período de 1940 a 1990, Nova Friburgo foi o município que teve o crescimento populacional mais expressivo na região Centro Norte Fluminense. Adicionalmente, a renda *per capita* de Nova Friburgo foi a segunda da região Norte Fluminense em 1999 (FERREIRA, 2002).

A taxa de pessoas ocupadas entre 15 e 64 anos sobre o total de pessoas residentes, conforme o IBGE, 1996, era de 20,3%. Este resultado destaca a relevância das oportunidades de trabalho oferecidas pelo município e explica a taxa de migração relativamente alta proveniente especialmente da Região Sudeste, incluindo o Estado do Rio de Janeiro.

No que se refere à arrecadação municipal, a receita tributária de Nova Friburgo não está balanceada com a proporção de seu PIB e de sua população quando comparada com o Estado. A arrecadação de IPTU e de ISS - as duas fontes de arrecadação municipal - significava apenas 15,6% do total das receitas correntes municipais, em 1998, de acordo com o CIDE. Temos, então, que o município depende principalmente de receitas de transferência, o que acarreta fragilidade para o mesmo. Entre as receitas de transferência cerca de 50% correspondem a repasses de ICMS. Adicionalmente, os cadastros da prefeitura estão defasados e tem ocorrido muita evasão fiscal (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

O principal destino do orçamento de Nova Friburgo é para as atividades de administração e planejamento. A Segunda prioridade na aplicação dos gastos é para educação e para cultura. As despesas com habitação e urbanismo e com saúde e saneamento reduziram-se. As despesas com transporte também são decrescentes na participação relativa das despesas totais.

A baixa prioridade atribuída à habitação, ao urbanismo, à saúde e ao saneamento explicam, em parte, os problemas de desordem urbana e crescente degradação das condições ambientais.

A dinâmica de evolução da estrutura das atividades econômicas do município, conforme apresentado em Hasenclever *et al.* (2002), indica: uma perda relativa da importância da indústria; um aumento substantivo da relevância das pequenas empresas nas atividades econômicas, resultante da mudança de importância relativa dos principais segmentos industriais; crescimento das atividades de comércio; e redução do tamanho

das propriedades agrícolas, que não foi acompanhada pelo crescimento populacional ou de arrecadação municipal.

Torna-se necessário gerir o desequilíbrio observado entre a nova dinâmica da atividade econômica, representada principalmente pelas pequenas e médias empresas, e a necessidade de uma ação mais efetiva do poder público para dotar o município de infra-estrutura coletiva (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

Em sondagem realizada junto a empresários sobre a conjuntura econômica da região Centro Norte do Estado do Rio de Janeiro, da qual Nova Friburgo é o município sede, a FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro), em 2002, destaca como principal problema a elevada carga tributária, seguido da redução da margem de lucro e da ausência de disponibilidade de crédito para capital de giro. Tal constatação confirma a preocupação dos empresários locais com os elevados tributos e reforça a dificuldade da administração municipal em obter receitas para aumentar a quantidade e qualidade dos serviços públicos (*IBIDEM*).

Além disso, o uso excessivo de defensivos no desenvolvimento de atividades agrícolas e o manejo inadequado da terra ocasionam problemas ambientais que provocam externalidades negativas para as atividades de turismo. Outros aspectos, observados na fisionomia urbana local, são o crescimento desordenado e sem observância a padrões de regulação do espaço urbano, a degradação dos rios e a poluição das águas.

As principais linhas de ação pública local são os programas de geração de emprego e renda, de habitação popular, de saúde, de educação, de ciência e tecnologia e ensino superior, de cultura, de ação social, de segurança pública, de preservação do meio ambiente e de esporte e lazer. Tais programas foram delineados através de uma análise da situação atual de carências nessas diferentes áreas, sendo traçadas várias linhas de ação.

As autoridades locais estão preocupadas com a criação de um território propício à atração de investimentos e composto de um tecido de infra-estruturas públicas, equipamentos coletivos e serviços de educação formal e profissional, de crédito e de informações econômicas. O território deve ser capaz de atrair investimentos privados e permitir a sustentação das empresas.

No domínio das infra-estruturas, Nova Friburgo tem carências importantes, como por exemplo na infra-estrutura de acesso viário. Outro exemplo é que a região não

possui aeroporto. Além disso, a topografia acidentada da mesma limita o alcance dos serviços tradicionais de telefonia móvel.

O consumo de energia elétrica residencial representa 45% do total consumido, seguido do consumo da indústria e do comércio que representam 43% do consumo total.

Em matéria de saúde pública, a situação de Nova Friburgo é inferior a do Estado quando comparamos número de hospitais credenciados com pessoas residentes (HASENCLEVER *et al.*, 2002). O município conta com 4 hospitais, 44 unidades ambulatoriais e 35 clínicas, que atendem grande parte da população dos municípios vizinhos (FERREIRA, 2002).

No campo da educação formal, a oferta escolar em termos de estabelecimentos e em termos de docentes é mais favorável do que a do Estado do Rio de Janeiro. Nova Friburgo destaca-se também no ensino privado de qualidade, principalmente no ensino infantil e médio (HASENCLEVER *et al.*, 2002). A estrutura educacional do município de Nova Friburgo, segundo o CIDE (2001), é a maior da região centro norte fluminense e conta com 21 creches, 98 estabelecimentos de ensino pré-escolar, 42 de alfabetização, 151 de ensino fundamental, 21 de ensino médio. O município de Nova Friburgo possui ainda a maior taxa de alfabetização da região centro norte fluminense (FERREIRA, 2002).

Nova Friburgo concentra a oferta de cursos de educação profissional da região norte fluminense, tendo, como exemplo, os cursos oferecidos pelo SEBRAE, SENAI e SESI (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

As universidades e as faculdades da região estão todas localizadas em Nova Friburgo e oferecem curso de graduação, seqüenciais de nível superior, pós-graduação *lato senso* e *strito senso*, em nível de mestrado e doutorado. Entre as universidades e faculdades da região podem ser citadas: UERJ, Universidade Cândido Mendes (UCAM), Universidade Estácio de Sá (UNESA) e Faculdade de Filosofia Santa Dorotéia (FFSD) (FERREIRA, 2002).

No domínio cultural, Nova Friburgo apresenta os melhores índices de densidade para cinemas, teatros e museus do que o Estado do Rio de Janeiro. No entanto, a cidade possui apenas uma biblioteca.

O parque hoteleiro apresenta-se proporcionalmente mais desenvolvido do que o do Estado do Rio de Janeiro, entretanto, sua idade e condições de qualidade são inferiores devido à baixa qualificação da mão-de-obra local e ao baixo nível de investimento em infra-estrutura hoteleira.

Nova Friburgo não está entre os 20 primeiros municípios mais bem cotados pela pesquisa que o CIDE realizou, em 1998, sobre qualidade de vida municipal, ocupando apenas a 25ª posição entre os 91 municípios. Seus piores índices são: infra-estrutura para grandes empreendimentos, cidadania e facilidades para negócios (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

Seção 3.1.1: O setor têxtil e de confecções do município de Nova Friburgo

A indústria de confecções de Nova Friburgo é baseada em micro e pequenas empresas e representou a solução para vários empregados dispensados da empresa Filó S.A., uma grande empresa de confecção local, e para a reestruturação das demais empresas têxteis da região. Porém, o fato de não existirem barreiras à entrada para o setor de confecções se apresenta como um problema devido à baixa qualificação tecnológica e organizacional da maioria das empresas e dos produtos apresentados, assim como de suas articulações tênues com fornecedores e compradores (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

Muitas das micro e pequenas empresas atuam na informalidade, o que tem um impacto negativo na competitividade do setor. O não pagamento de taxas e impostos propicia às empresas informais um menor custo de produção e preços mais atrativos no mercado. A concorrência destrutiva acarreta uma distorção no sistema de preços do setor e afeta diretamente a rentabilidade das empresas formais (FERREIRA, 2002).

A característica básica da indústria de confecções, conforme Hasenclever *et al.* (2002), é depender de inovações externas, pela introdução de máquinas mais modernas, pelo uso de *softwares* de *design* ou modelagem, ou pela incorporação de novos tecidos. Assim, a presença ou não dos fatores que permitem a incorporação de tecnologia entre as empresas da região são decisivos para a competitividade sustentável da mesma.

De acordo com Ferreira (2002), a inovação no segmento de confecções está relacionada a alterações no *design* dos produtos, não apenas no que se refere a novos modelos, como também ao uso de novos materiais, e à modificação nas técnicas organizacionais que permitem obter ganhos de produtividade.

Conforme exposto em Hasenclever *et al.* (2003), observa-se que a aglomeração de empresas em Nova Friburgo não apresenta uma hierarquia do processo de tomada de decisões, que permita a presença de fortes relações de complementaridade e

interdependência decorrentes das relações tecno-produtivas entre as empresas do setor têxtil e de confecções.

Cabe ainda ressaltar alguns dados referentes à indústria têxtil e de confecções de Nova Friburgo extraídos do Censo executado na região pelo Instituto de Economia da UFRJ e pelo SEBRAE/RJ, apresentados em Hasenclever *et al.* (2004), e atualizados a partir de material fornecido pelo SEBRAE de Nova Friburgo.

Foram recenseadas 593 empresas. O objetivo do Censo foi fazer o levantamento censitário sobre o conjunto de empresas têxteis e de confecções, formais e informais, do Pólo de Nova Friburgo, incluindo Cantagalo, Bom Jardim, Cordeiro e Duas Barras. As empresas recenseadas podem ser divididas em dois grupos. O primeiro grupo é formado por um tipo de empresa com um padrão de comportamento mais moderno, que se preocupa com treinamento gerencial e técnico profissional, com a disposição de máquinas em célula de processo e, em geral, realiza o *design* externamente. A partir de análises anteriores, sabe-se que esse é o tipo de empresa menos freqüente no universo de estudo. O segundo grupo, menos homogêneo, adota padrões de comportamento mais antiquados e informa sobre o comportamento mais generalizado entre as empresas recenseadas.

Em relação ao grau de formalidade das empresas, predomina a informalidade, sendo 36% das mesmas formais e 64% informais.

Mais da metade das empresas, 54,1%, possui de 1 a 9 funcionários. Além disso, 33,3% das empresas possuem de 10 a 49 funcionários; 9,8% das empresas não possuem funcionários; 2,8% possuem de 50 a 249 funcionários; e nenhuma empresa possui mais de 250 funcionários.

A maior parte das empresas, 79,6%, possui faturamento até R\$ 244.000,00.

A média estimada de peças produzidas por mês é de 14.785 peças, sendo que 43,3% das empresas produzem de 1.000 a 9.000 peças e 33,9% das empresas produzem de 9.001 até 24.000 peças.

Foi constatado que 43,3% das empresas das empresas de confecção utilizam novos tecidos, 56,40% destas não os utilizam e 0,30% não responderam ao Censo.

O pior ano de desempenho, considerado pelas empresas, foi o de 2003.

Em relação ao treinamento técnico profissional, 84,2% não o realizam e apenas 15,8% o realizam. Quanto à realização de treinamento gerencial, a proporção é a mesma.

Verificou-se, também, que há muito pouca cooperação entre as empresas, com 11% cooperando entre si e não havendo cooperação entre 89% das empresas.

Os canais de comercialização apresentam-se conforme o quadro abaixo.

Tabela 4 - Canais de Comercialização:

Canais de Comercialização	Não usa (%)	Uso Moderado (%)	Uso Intenso (%)	Uso Exclusivo (%)
Sob encomenda	38,9	14,3	12,7	34,1
Lojas Próprias	68,8	19	7,2	5
Varejistas	84,7	12,2	2	1,1
Atacadistas	75,5	13,8	7,6	3,1
Sacoleiras	69,4	11,8	10,3	8,5
Representantes	84,5	8,3	5,2	2
Escritórios de Exportação	97,8	1,6	0,4	0,2
Outros	99,1	0,2	0,2	0,5

Fonte: SEBRAE de Nova Friburgo

Seção 3.2: O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo

Designado também pela literatura como Sistema Produtivo Local têxtil-confecções, o Pólo de Nova Friburgo abrange os municípios de Cachoeira de Macacu, Bom Jardim, Duas Barras, Cordeiro, Cantagalo e Nova Friburgo, sendo o último o mais expressivo, por reunir o maior número de empresas e por ser onde estão localizadas as empresas líderes. Diversos estudos realizados sobre o Sistema Produtivo de confecções de Nova Friburgo demonstram a existência de uma crescente especialização produtiva na região no segmento de moda íntima (FERREIRA, 2002).

Segundo dados da FGV/IBRE, apresentados em Caporali e Volker (2004), o mercado brasileiro de *lingerie* apresentou um crescimento da ordem de 10% ao ano, durante o período de 1990 a 1995, e em torno de 3% no período de 1997 a 1999. Em relação à ameaça de produtos importados, o segmento de *lingerie* apresenta uma situação mais confortável que os demais segmentos do setor de confecções. As

principais barreiras à entrada dessas mercadorias são de mercado e estão relacionadas com a preferência das brasileiras pela modelagem dos produtos da indústria nacional, que possuem alta competitividade nesse segmento.

A região centro norte fluminense tem, hoje, cerca de 600 empresas de confecções voltadas para o mercado de moda íntima. A produção gira em torno das linhas: dia, noite, sensual, moda praia e *fitness*. Em alguns segmentos do mercado de *lingerie*, o Pólo é responsável por 25% do mercado brasileiro, gerando 20 mil postos de trabalho (8 mil diretos e 12 mil indiretos). A maior parte das confecções da região, 68,5%, é formada por micro empresas que têm entre 1 a 9 trabalhadores; em segundo lugar, 29,9%, ficam as pequenas empresas que empregam entre 10 a 49 trabalhadores. O *mix* de produtos tem como destaque a *lingerie* usada no dia a dia, 70%, seguida da *lingerie* sensual, com 14,42%.⁸

Entre os diversos segmentos que compõem a indústria de confecções de Nova Friburgo, o de *lingerie* é o mais relevante. De acordo com dados da FGV/IBRE, expostos em Caporali e Volker (2004), temos a seguinte distribuição: *lingerie* dia, 70,21%; *lingerie* noite, 6,37%; *lingerie* sensual, 14,42%; moda praia e aeróbica, 1,54%; roupa infantil, 7,41%; e outros, 0,05%.

Os negócios com o exterior têm uma participação inexpressiva na comercialização da produção brasileira de *lingerie*, representando 0,8%. Mas a região registra desempenho superior à média nacional, destinando 1% da produção ao mercado externo. O setor de confecções, em Nova Friburgo, Bom Jardim, Cordeiro, Cantagalo e Duas Barras tem um faturamento anual em torno de 600 milhões de reais, considerando-se apenas a atividade industrial.⁹

De acordo com dados do Conselho da Moda, o Pólo apresenta 380 empresas formais e 220 empresas informais, sendo o tamanho médio das formais de 13 empregados. O faturamento total estimado do Pólo é de 600 milhões de reais e o volume exportado é de 1,5% da produção. O Pólo gera 20.000 empregos formais e informais e a remuneração média é de R\$ 370,00.

Conforme apresentado em Hasenclever *et al.* (2003), a estrutura industrial local, apesar de especializada principalmente em um único produto, moda íntima, não passou por um processo de especialização no nível das empresas, seja gerencial ou técnico. As

⁸ De acordo com dados do site www.intimafriburgo.com.br.

⁹ Conforme dados do site www.intimafriburgo.com.br.

empresas, em sua maioria, não possuem funções gerenciais especializadas como *marketing* ou *design*, ocorrendo o mesmo com as principais etapas do processo técnico de produção, como, por exemplo, corte, costura e acabamento. As empresas, em geral são responsáveis por todas as etapas e ainda não foram capazes de perceber os ganhos que a especialização traria. Deste modo, não há complementaridade tecno-produtiva entre as empresas, fazendo com que cada uma se considere auto-suficiente e, portanto, concorrente em relação às demais. O resultado é uma forte competição entre as empresas e ausência de cooperação.

A configuração produtiva aglomerada, presente no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, indica economias de escala de custos de transação para compradores e tais vantagens parecem suficientes para atraí-los espontaneamente ao Pólo. Entretanto, a ausência de grandes compradores dificulta a homogeneização dos produtos e o processo de formação e reprodução de conhecimentos e habilidades dos produtores locais. A atração de grandes compradores exige investimentos, por parte dos produtores, na produção de catálogos, fabricação de peças adequadas aos padrões exigidos pelas especificidades dos novos mercados e criação de uma marca. As empresas individualmente, porém, não são capazes de arcar com esses investimentos, em função do seu tamanho e em função da insuficiência de provedores de crédito que não usem o tamanho das empresas como condição para a concessão do crédito (HASENCLEVER e MAEDA, 2002).

Adicionalmente, não há estímulo para a introdução de requisitos de qualidade nos produtos, conformidade às especificações e desenvolvimento de inovações locais de maior fôlego que exijam investimentos pesados em máquinas, capacitação e *design* (*IBIDEM*).

A estrutura de distribuição atual é principalmente voltada para o mercado interno e centrada em vendedores autônomos, denominados “sacoleiras”. Presume-se que cerca de 70% das vendas para o mercado interno são feitas por tais vendedores (*IBIDEM*).

De acordo com os resultados da pesquisa da FGV/IBRE, apresentados em Caporali e Volker (2004), os principais canais de distribuição utilizados para a produção de Nova Friburgo são: loja de fábrica, 27%; loja própria fora da fábrica, 15,8%; venda direta para atacadistas, 28,3%; venda direta para magazines, 2%; venda por meio de representantes, 8,4%; venda direta para lojas, 14,7%; outros, 1,2%; e exportação, 2,6%.

Seção 3.3: Tipologia do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é designado pela literatura como um Arranjo ou Sistema Produtivo Local, uma Configuração Produtiva Local, ou mesmo um *cluster* exportador.

A partir da análise do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, pode-se enquadrá-lo na tipologia de *clusters* apresentada da seguinte forma.

Conforme a tipologia proposta por Guimarães (2002), o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser classificado como um *cluster* industrial fabricante de produtos tradicionais. Entre os exemplos deste tipo de *cluster*, baseados na evidência empírica, apresentado por Romero (2003), o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo poderia ser citado como um *cluster* de governança, ou ainda, como um *cluster* suportado por instituições privadas, associações e consórcios.

De acordo com a tipologia elaborada por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), aquela que mais se assemelha com a experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é o tipo de *cluster* avançado e diferenciado com produção de escala, que produz principalmente para o mercado doméstico, estando restrito a bens de consumo para mercados de massa como têxteis e vestuário, por exemplo.

Conforme a tipologia para *clusters* e Arranjos Produtivos Locais adaptada por Mytelka e Farinelli (2000), o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser enquadrado nos *Clusters* e Arranjos Produtivos Locais (APLs) informais, segundo as características apresentadas pelo mesmo.

Seção 3.4: Os Projetos de Apoio no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo

O município de Nova Friburgo conta com Projetos de Apoio que visam o desenvolvimento regional. Os principais Projetos de Apoio foram selecionados e analisados de forma aprofundada em Hasenclever e Fauré (2004). A partir deste estudo, foi realizada uma síntese, abordando os principais aspectos referentes aos mesmos.

Hasenclever e Fauré (2004) definem por Projetos de Apoio “as ações relativamente duradouras, de conteúdo diverso (finanças, cursos de capacitação, assistência técnica, etc.), único ou combinado, propostas por agências especializadas, que têm como meta de melhorar a situação de desempenho das empresas, dos empresários e do pessoal, primeiro na escala individual dos estabelecimentos apoiados e

além tendo em vista a melhoria das camadas de MPMEs na economia nacional”. Os apoios podem ser gratuitos, parcial ou totalmente, ou com a contribuição dos beneficiários e são diferentes de serviços lucrativos pontuais e individuais oferecidas pelos bancos na área estritamente financeira.¹⁰

Hasenclever e Fauré (2004) selecionaram os principais Projetos de Apoio que atuam no município de Nova Friburgo.

Nessa seleção foram adotados dois critérios. O primeiro, relativo ao conteúdo dos Projetos de Apoio e a possibilidade de eles motivarem as empresas a atuarem em rede, compartilhando serviços apresentados pelas instituições. Nesse sentido, foram eleitos os Projetos de Apoio voltados para o setor de confecções, que é o setor com maior grau de especialização no município e o maior gerador individual de empregos formais e informais. O segundo critério para seleção dos Projetos de Apoio foi o foco temático dos mesmos. Assim, foram eleitos como focos principais de análise a questão da inovação (que no caso do setor de confecções é principalmente introduzida através do *design*, das máquinas e dos *softwares*) e da gestão integrada do desenvolvimento econômico e social local.

Os Projetos de Apoio selecionados foram os seguintes:

- o Projeto Setorial Integrado (PSI) com duas vertentes: o Projeto Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS) e os Consórcios de Exportação (APEX);
- o Projeto Núcleo de Apoio ao *Design* (NAD);
- o Projeto Arranjo Produtivo do Pólo de Moda de Nova Friburgo (APL-NF);
- o Projeto de Desenvolvimento de Distritos Industriais (Projeto BID); e
- o Projeto da Agência de Promoção de Negócios da Câmara de Milão (Projeto BID / PROMOS).

Esse conjunto de projetos envolve vários atores intervenientes responsáveis pela concepção, execução, avaliação e financiamento dos mesmos. Entre tais atores estão: o sindicato de vestuário local; o SEBRAE, nas representações regional, estadual e nacional; a FIRJAN, em sua representação regional; o SENAI, estadual e o Núcleo de Apoio ao Desenho; a Universidade Estadual do Rio de Janeiro, através do Instituto

¹⁰ Esta seção está baseada em HASENCLEVER, L.; FAURÉ, Y. **As Transformações Configurações Produtivas Locais no Estado do Rio de Janeiro: Instituições, Interações, Inovações**. IE/ UFRJ, CNPQ-IRD, Rio de Janeiro, 2004.

Politécnico localizado no campus de Nova Friburgo; a Secretaria de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro; as representações municipais constituintes do pólo de confecções de Nova Friburgo, incluindo as representações de Nova Friburgo, Cordeiro, Cantagalo, Duas Barras e Bom Jardim; o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, através da secretaria de competitividade; a Agencia de Promoção às Exportações; O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; o Banco do Brasil; o Banco Interamericano de Desenvolvimento; a Agência da Câmara de Comércio de Milão; e o Programa da Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Além dos Projetos de Apoio selecionados, a Prefeitura Municipal de Nova Friburgo tem realizado várias ações voltadas para o desenvolvimento econômico local, principalmente a partir de 2003. Entre algumas dessas ações figuram: uma forte atuação junto aos governos estaduais e federais para obtenção de benefícios fiscais, cursos de capacitação, projetos de escola de arte, atração de empresas produtoras de insumos para as indústrias de confecção, criação de um Conselho Municipal de cooperativas de produção e de crédito, fomento a vinda de escola técnica (CEFET), ampliação dos cursos na área médica junto à Faculdade Municipal de Odontologia e criação do centro de trabalho e renda.

Os organismos responsáveis pela concepção do Projeto Setorial Integrado foram a FIRJAN e o SEBRAE. A direção do projeto é realizada pelo Conselho da Moda e seus organismos de execução são as instituições que fazem parte deste Conselho. Os objetivos gerais do Projeto Setorial Integrado são desenvolvimento da indústria de confecções e do Município e região. Esse projeto está relacionado com o Projeto de Desenvolvimento Local Integrado Sustentável (DLIS) e com o Projeto APEX das Empresas Consorciadas. A idéia principal do Projeto Setorial Integrado é organizar uma série de ações que permitam a diferenciação das empresas que só competem via preços. Tal diferenciação seria baseada na capacitação gerencial e técnica e *design*. Os principais tipos de apoio oferecidos às empresas pelas entidades executoras são serviços de *design* e organização da produção, através do SENAI/NAD, informações sobre o mercado externo, processo de produção e posicionamento de mercado.

O Projeto Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS) é um projeto concebido pelo PNUD (Programa da Nações Unidas para o Desenvolvimento) que foi implementado no Brasil em aproximadamente duzentas cidades do Nordeste com índices de desenvolvimento humano municipais baixos, principalmente constituídos de atividades rurais com menos de quarenta mil habitantes. O principal objetivo do projeto

é identificar os capitais intangíveis de um território e fortalecer o capital humano, social e institucional. A aplicação desse projeto em Nova Friburgo foi uma iniciativa do SEBRAE Nacional e do PNUD e visa buscar novas alternativas de desenvolvimento que envolvam a sociedade local, integrar áreas rurais e urbanas do município e integrar o setor de moda íntima ao processo de desenvolvimento do território. A natureza técnica do Projeto consiste em prover capacitação e fomento através da mobilização da sociedade para definição de seus principais desafios na forma de projetos definidos pela comunidade local. O principal tipo de apoio oferecido aos produtores rurais foi a assistência técnica na formação de lideranças e mobilização das comunidades. As principais formas de ação previstas no projeto são oficinas de mobilização, cursos de capacitação das lideranças, aplicação de questionários para o diagnóstico e seminários. O público alvo era formado pelos habitantes da área rural e urbana.

Os Consórcios de Exportação são uma iniciativa do Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC), através da Agência de Promoção às Exportações (APEX). O principal parceiro do projeto foi a FIRJAN Regional que foi responsável pela captura do mesmo para a região. O projeto está relacionado com o Plano Setorial Integrado e com o Projeto BID. Os objetivos específicos do projeto eram promoção, prospeção, participação em feiras, eventos e *show rooms*, contratação de agentes para comercialização, capacitação nas áreas de gestão, desenvolvimento de produto e adequação aos padrões internacionais. Além da abertura de mercados e de canais de comercialização, estavam previstos capacitação e cursos de aperfeiçoamento relativos a introdução de métodos e processos de produção visando ao estabelecimento de medidas padronizadas, padronização de processos de produção e de modelagem e esforços no desenvolvimento de produtos.

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo e região possui seis consórcios de exportação.

- Consórcio Pedra e Mar: inclui as empresas Taity Moda Rio, Racla Sol, Step Fitness e Pibo.
- Consórcio Fulô Brasil: inclui a empresa Carouge.
- Consórcio Efeito Brasil: inclui as empresas Sirigaita, De Chelles, Maninhas e CCM Esportes.
- Consórcio Ravest: inclui as empresas Evidenza, Roza Viva, À Flor da Pele, Eccard's, Myusy, Herfan e ByeBrule.

- Consórcio Afric: inclui as empresas Lucitex, Ambiente Íntimo, Monthal, Obsessão, Action, Xela Íntima, Água e Luz e Duanip.
- Consórcio Bye Bye Brasil: inclui as empresas Yasmin, Máscara, Fiapo, Libra e Claríntima.

Dos seis grupos de produtores, constituídos inicialmente para desenvolverem o Projeto de formação de Consórcios de Exportação, apenas quatro receberam o apoio efetivo da APEX, apesar de todos disporem do Projeto de Consórcio elaborado. Os Consórcios não apoiados foram o Ravest e o Pedra Mar.

Os dois principais projetos executados pelo SENAI são o Programa de Capacitação Técnica e Profissional (Programa de Capacitação) e Programa de Desenvolvimento do *Design* (Núcleo de Apoio ao *Design* – NAD). Os objetivos gerais dos projetos eram capacitação técnico profissional e desenvolvimento de produtos para o aumento de produção e produtividade visando alcançar o mercado internacional.

O projeto denominado Apoio Técnico e Gerencial ao Arranjo Produtivo de Moda de Nova Friburgo foi criado pelo Instituto Politécnico do Rio de Janeiro (IPRJ), órgão responsável pela direção e execução do mesmo, que está subordinado ao *campus* regional da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. O projeto foi concebido e está sendo implementado em parceria com o Conselho da Moda. Uma outra parceria importante tem sido o Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, através do Grupo de Economia da Inovação, que tem realizado estudos sobre a região para subsidiar as decisões do IPRJ a respeito de ações para o desenvolvimento econômico local. Adicionalmente, existe a parceria com o SENAI local que já vem se reestruturando amplamente para atender a indústria de confecções de Nova Friburgo. A natureza técnica do projeto é apoio gerencial e técnico. Entre os principais itens previstos neste apoio gerencial e técnico, considerados como objetivos gerais do projeto, estão a estruturação e implementação do Núcleo de Inteligência da Produção (NIP) e a implantação do laboratório de apoio à produção (LAP) e de uma unidade de corte computadorizada (UCC). A idéia força inicial do projeto é que o *campus* da UERJ de Nova Friburgo poderia aportar informações tecnológicas e serviços tecnológicos que trouxessem um diferencial competitivo forte para a indústria de confecções local, capaz de permitir que estas pudessem atender os padrões mais elevados de consumidores de mercado internacional e de compradores maiores do próprio mercado nacional.

O Projeto de Apoio Programa de Desenvolvimento de Distritos Industriais tem como instituição responsável o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. O

organismo executor é o SEBRAE e os beneficiários são pequenas empresas produtoras de bens e serviços. O principal parceiro é a Agência da Câmara de Comércio de Milão – PROMOS – para permitir a internacionalização das empresas situadas nos territórios apoiados, que, além de Nova Friburgo, são Campina Grande (PB), com couro e calçados, Paragominas (PA), com móveis, e Tobias Barreto (SE), com confecções e bordados. A única agência do Projeto é o SEBRAE e a principal atuação do mesmo diz respeito à capacitação gerencial e a consultorias, tais como contábil financeira, assistência jurídica e na área tecnológica. Os objetivos gerais do projeto são a cooperação empresarial, a remoção de obstáculos enfrentados pelas empresas e pela mão-de-obra e a utilização das lições internacionais. Os objetivos específicos são melhorar a capacidade local de atuação tanto das instituições como dos empresários, com uma ótica de cooperação entre as empresas; facilitar o aumento da competitividade das empresas, através de acesso a mercados e de identificação e fortificação dos canais adequados; apoiar os processos de reorganização da produção das pequenas empresas; e promover a inserção das empresas mais dinâmicas no mercado nacional e internacional. A idéia força do projeto é fortalecer regiões que tenham possibilidade de apresentar rapidamente resultados que gerem efeitos demonstrativos sobre outras regiões no sentido de ampliar a competitividade das pequenas empresas em um mundo globalizado.

O projeto é PROMOS / BID é uma parceria com o BID no que se refere a missão de internacionalização das pequenas empresas. As instituições envolvidas no projeto no Pólo de Nova Friburgo são: o SEBRAE Nacional, o SEBRAE local, o Ministério do Trabalho, o IBGE e a Secretaria da Fazenda do Estado do Rio de Janeiro. Os objetivos gerais do projeto são promover o desenvolvimento das regiões em que se localizam as concentrações selecionadas pelo BID e SEBRAE, dirigir recursos, fortalecendo e consolidando os *clusters* empresariais e mobilizando os capitais intangíveis existentes nessas regiões, a fim de contribuir para a melhora da eficiência produtiva das empresas e o aumento da cooperação entre as mesmas. Os objetivos específicos do projeto são conceber, elaborar e implementar um sistema de monitoramento e avaliação dos projetos de desenvolvimento dos distritos industriais e de desenvolvimento integrado e sustentado (DLIS), ambos executados pelo SEBRAE. Especificamente em relação aos distritos industriais, o objetivo do projeto PROMOS / BID é apoiar a internacionalização das pequenas empresas a partir da organização de missões na Itália, organização de seminários de formação e informação, identificação de

entidades de interesse das empresas e construção de uma *intranet* para aumentar o fluxo de informações entre empresas e as instituições. Além do Pólo de Nova Friburgo, os demais Pólos selecionados para a realização do projeto são: Tobias Barreto, Campina Grande e Paragominas.

A combinação entre os Projetos de Apoio, os meios empresariais e as instituições locais no sentido de contribuir para o desenvolvimento econômico local parecem ainda estar percorrendo trajetórias paralelas e sem muita sinergia. Por fim, os Projetos de Apoio estão longe de contribuir para o dinamismo e *clusterização* do município de Nova Friburgo, mesmo tendo induzido a uma cooperação horizontal incipiente (HASENCLEVER e FAURÉ, 2004).

Seção 3.5: Governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo

O Conselho da Moda constitui uma estrutura de governança importante na coordenação das várias instituições executoras e financiadoras dos Projetos de Apoio no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. O Conselho da Moda foi criado para o setor de confecções.

Seção 3.5.1: O Conselho da Moda

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo e região conta com entidades parceiras em um convênio de cooperação técnica e financeira que constituem o Conselho da Moda. Em 2001, quando foi criado, faziam parte do Conselho da Moda: a UERJ, o SEBRAE/RJ, a FIRJAN, o SENAI/RJ e o SINDVEST de Nova Friburgo (Sindicato das Indústrias do Vestuário de Nova Friburgo). Em 2003, passaram a fazer parte do Conselho da Moda: o BNDES, o Banco do Brasil, o Governo Federal, o Governo Estadual e as prefeituras das cidades envolvidas.

O Conselho da Moda tem o objetivo de promover o desenvolvimento das confecções de moda íntima da região, com a melhoria de competitividade e aumento de produtividade; promoção da melhoria de gestão das empresas de confecção; a geração de emprego e renda; a formação e capacitação de mão-de-obra local; a constituição de consórcios para a exportação; a divulgação da região Centro Norte Fluminense como pólo de confecção de moda; o desenvolvimento de sistemas de prospecção comercial; a internacionalização da FEVEST; o aumento das exportações; a transferência da

experiência dos Distritos Italianos; e a criação de um centro de tecnologia e *design* da indústria da confecção em Nova Friburgo. Isso é possível através de cursos, treinamentos, missões empresariais, prestação de serviços de *design*, captação de recursos e participação em feiras.¹¹ Desta forma, o Conselho da Moda tem por objetivo definir as políticas das entidades do setor de moda íntima da região Centro Norte Fluminense, realizando reuniões semestrais presididas pelo presidente do Sistema FIRJAN, que também é o atual presidente do Conselho da Moda (HASENCLEVER e FAURÉ, 2004).

O Conselho da Moda é formado também de uma secretaria executiva, indicada pelo Sistema FIRJAN, responsável por coordenar as ações definidas pelo Conselho e fazer o elo entre o Conselho e as entidades financiadoras dos projetos (APEX, SEBRAE Nacional, BID e PROMOS) e de Comitês Técnicos formados por representantes das instituições natas do Conselho, com a função de fiscalizar a execução das políticas definidas pelo Conselho em reuniões mensais.

A secretaria executiva é formada pelo secretário executivo, uma secretária e três estagiários, encarregados de levantar informações para subsidiar as decisões do projeto (HASENCLEVER e FAURÉ, 2004).

Os Comitês Técnicos do Conselho da Moda são os seguintes: Comitê Gestor, Comitê de Crédito e Tributação, Comitê de Apoio Gerencial, Comitê de Projetos Especiais, Comitê de Comércio Exterior, Comitê de Meio Ambiente e Responsabilidade Social e Fórum de Fornecedores.

A organização da estrutura de coordenação denominada Conselho da Moda é bastante complexa, pois precisa coordenar seis instituições executoras com diretorias independentes. Existe um certo nível de hierarquia que é exercido através do Sistema FIRJAN (SESI, SENAI e SEBRAE, o último por meio do Conselho do SEBRAE, onde a FIRJAN é membro nato, e as demais entidades do Sistema FIRJAN), entretanto, o SINDIVEST e a UERJ são independentes. Adicionalmente, a secretaria executiva tem que se relacionar com quatro fontes de financiamento distintas, sendo duas nacionais e duas internacionais. Para que estrutura de coordenação funcione, há necessidade de uma forte parceria entre as várias instituições em direção a um objetivo comum, definido com muita clareza pelo Conselho (HASENCLEVER e FAURÉ, 2004).

¹¹ De acordo com dados do site www.intimafriburgo.com.br, nos quais esta seção está baseada.

O Conselho da Moda não é detentor dos recursos financeiros e não decide por sua alocação, ficando dependentes da boa vontade dos financiadores, que têm mais poder de definição de políticas do que o próprio Conselho, de acordo com Hasenclever e Fauré (2004). Além disso, a própria dinâmica de cada uma das instituições participantes e seus interesses particulares momentâneos afetam profundamente o funcionamento do Conselho.

Entre os serviços oferecidos pelas entidades parceiras do Conselho da Moda encontram-se os seguintes.¹²

- Serviços oferecidos pelo SEBRAE/RJ: assessoria de comunicação nacional e internacional; jornal “Moda Nova Friburgo”; “Conversa Íntima”, que consiste em um evento temático com objetivo de tratar temas variados, convidando profissionais de renome; “Portal do Pólo”, que é um portal institucional para disseminação de informações, ações e serviços disponíveis; catálogo de serviços; Prêmio Destaque da Moda Nova Friburgo e Região, nos temas *design*, exportação e responsabilidade social empresarial; estudo Gestão do Conhecimento; Estudo Iconográfico do pólo, que significa um estudo da origem, cultura e conjunto de características para criar a identidade do pólo; cursos Matriz Educacional SEBRAE; *software* de Gestão Integrada para confecção, disponibilizado gratuitamente para as empresas; gerenciamento da rede de serviços de apoio ao segmento de confecções, que funcionará dentro do Portal do Pólo; Rede Associativa, que consiste em um programa de desenvolvimento da cultura do associativismo; e Missão ao Centro de Serviço de Nova Serrana, que será uma visita técnica a este centro de referência nacional em Minas Gerais.
- Serviços oferecidos pela UERJ e parceiros: apoio técnico UERJ – FINEP / CNPQ e apoio gerencial UERJ – FINEP / CNPQ, que desenvolvem e implementam ferramentas gerenciais para as empresas; Núcleo de Inteligência de Produção (NIP) – UERJ – FINEP / CNPQ, que tem o objetivo de desenvolver diagnósticos e propor soluções para os gargalos tecnológicos, realizar estudos e projetos setoriais, transferir tecnologia e armazenar informações de Arranjos Produtivos Locais; Plataforma Tecnológica da Cadeia Produtiva de Moda – UERJ – FAPERJ, que usa a metodologia de plataformas tecnológicas do MCT/ SECT – RJ para identificar e propor soluções para os principais gargalos tecnológicos e outros interferentes no

¹² Conforme dados do site www.intimafriburgo.com.br, que são apresentados de forma concisa.

desenvolvimento da cadeia produtiva, de forma a montar e apresentar projetos cooperativos; Unidade Computadorizada de Corte – UERJ- SENAI / FIRJAN - FINEP / CNPQ, que tem como objetivo oferecer capacitação e treinamento na atividade de corte, bem como prestar serviço de corte com tecnologia de ponta às empresas do Pólo; e Laboratório de Ensaio Mecânicos – UERJ – LEMEC – IMMEC, que possui fins acadêmicos e de prestação de serviços relativos à aferição de máquinas e equipamentos, a ensaios laboratoriais e à certificação de produtos.

- Serviços oferecidos pela FIRJAN/SENAI e parceiros: cursos FIRJAN – IEL / COPPE, para capacitação dos empresários do setor; Café da Moda, que consiste em um momento de encontro das empresas com especialistas em temas técnicos, mercadológicos e demais assuntos demandados pelo setor, assim como para trocas de experiências e informações relevantes para o Pólo; serviços de consultoria SENAI – FIRJAN – SEBRAE; melhoria dos processos de etiquetagem – INMETRO; cursos de Educação Profissional SENAI – FIRJAN, que são cursos profissionalizantes para os funcionários da linha de produção; curso técnico em estilismo e coordenação de Moda – SENAI – FIRJAN; consultoria em comércio exterior *in Loco* – CIN – SEBRAE / FIRJAN; Missão empresarial para Milão, que foi uma visita aos Distritos Industriais da região da Lombardia, em Milão, de 27 de fevereiro a 01 de Março de 2004; XII FEVEST, que é a maior feira da América Latina, com descontos especiais para associados do SINDIVEST; assessoria jurídica trabalhista; convênio com o CCAA, que oferece descontos de até 50% nos cursos de inglês e espanhol para associados ao SINDVEST; convênio com a Unimed, que oferece preços especiais no Plano Empresa; jornal do SINDVEST; e missões empresariais, que consiste na organização de viagens para feiras em outras cidades, com preços especiais aos associados do SINDVEST.
- Serviços oferecidos pela Prefeitura de Nova Friburgo, parceiros e Fundo Municipal de Desenvolvimento de Nova Friburgo: instituição do Fundo Municipal de Desenvolvimento de Nova Friburgo e criação do Conselho Municipal; Cooperativa de Produção / Incubadora de Cooperativas – Prefeitura – SEBRAE – UERJ, que consiste na criação de cooperativas populares de produção.
- Serviços oferecidos pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro: Programa Rio Têxtil – Âmbito Fundes, que é um financiamento para alocação, expansão e realocação de unidades fabris; InvesteRio, que consiste em uma agência de fomento para

concessão de linhas de financiamento; e elaboração da Lei 4182/03, que institui um benefício fiscal para o setor têxtil e de confecções.

- Serviços oferecidos pelo Banco do Brasil: Proger Empresarial, que consiste em uma linha de crédito para investimentos em máquinas, expansão e modernização, até R\$ 400.000,00; e BB Giro Rápido, que é uma linha de crédito para capital de giro até R\$ 100.000,00.
- Serviços oferecidos pelo BNDES e parceiros: cooperativa de crédito – BNDES – BB – SEBRAE/RJ – Prefeitura de Nova Friburgo, que é a criação de cooperativas de crédito para o setor têxtil / confecção de Nova Friburgo e região; Cartão BNDES – APL de Moda Íntima – BB, que consiste em um cartão para aquisição de bens de produção com crédito rotativo pré-aprovado em até doze vezes iguais com taxas de juros atrativas; e microcrédito – BNDES – BB – SEBRAE/RJ – Prefeitura, que é um financiamento a micro e pequenos empreendedores, formais e informais, através de instituições financeiras públicas e privadas, sindicatos, cooperativas de crédito e prefeituras.

Seção 3.5.1.1: Alinhamento Estratégico do Conselho da Moda

O Conselho da Moda possui um alinhamento estratégico, cujo principal objetivo é: “aumentar a produção do Pólo e conquistar novos mercados (internos e externos), por meio de ações de *marketing* e da elevação da produtividade, qualidade e *design* do Pólo de Nova Friburgo e Região, tornando-se referência no setor de *lingerie*, moda praia e moda *fitness*.”¹³

Os resultados intermediários esperados são: elevar o percentual do investimento das empresas em *marketing*, em relação ao volume total de vendas; aumentar a produtividade (volume total de vendas em relação à mão-de-obra); atingir um número de empresas certificadas com selo de origem de qualidade; elevar o índice de renovação de modelos (número de modelos lançados relativo ao número total de modelos); e elevar a quantidade de empresas exportando. O resultado final do alinhamento estratégico do Conselho da Moda é elevar o volume total de vendas (faturamento) das

¹³ De acordo com material institucional fornecido pelo SEBRAE de Nova Friburgo.

empresas do Pólo em 25%, de agosto de 2004 a dezembro de 2005, e em 12%, de dezembro de 2005 a dezembro de 2006.¹⁴

Para atingir tais resultados, o Conselho da Moda delineou onze focos estratégicos, com suas respectivas ações. Esses focos estratégicos foram compilados e resumidos a partir da análise de material fornecido pelo SEBRAE de Nova Friburgo.

O foco estratégico número um é aumentar a participação de empresários nas ações do Pólo através:

- Do desenvolvimento de ações voltadas para disseminar informações sobre o projeto, de forma transparente para todas as empresas do Pólo, por meio do Jornal “Moda Nova Friburgo”, dos eventos mensais “Conversa Íntima” e do *site* do Pólo, criando um canal institucional entre fornecedores e empresários. Semestralmente, são editadas seis edições do jornal com tiragem de 1.200 exemplares e são realizados seis eventos “Conversa Íntima”, com a definição do tema e palestrante definidos na primeira semana do mês anterior ao evento.
- Do estímulo à comunicação interna, através do “Café da Moda” que é um evento mensal e um momento de integração entre empresas e instituições parceiras e disseminação de informações relevantes para o Pólo. Semestralmente, são realizados seis eventos com a definição do tema e palestrante na última semana do mês anterior.
- Do Informativo do SINDVEST, que visa disseminar informações das ações e eventos do Pólo aos confeccionistas filiados ao mesmo, fornecedores e prestadores de serviços.
- Do Prêmio Destaque da Moda, que busca valorizar as empresas de destaque do Pólo e dar visibilidade às experiências positivas da região nos temas de *design*, exportação e responsabilidade social, considerando-se o número de funcionários divididos em três faixas e premiando-se 10% do número total de empresas inscritas em cada faixa e em cada tema, de acordo com o regulamento, aprovado no Comitê de Projetos Especiais, de 07 de outubro de 2004.
- Do Programa de Associativismo, que pretende promover o desenvolvimento da cultura do associativismo com a implantação de estruturas de agregação e sinergia entre as empresas, adaptado à realidade do Pólo.

¹⁴ Conforme disposto em material institucional concedido pelo SEBRAE de Nova Friburgo.

- De Missões Empresariais Técnicas e Exploratórias, que visam realizar visitas técnicas, promovendo a integração e sinergia entre os empresários do Pólo e ampliando seu nível de conhecimento técnico e mercadológico.

O foco estratégico número dois é ampliar os mercados (internos e externo) e pretende realizar as seguintes ações:

- A implementação do *marketing* do Pólo para o mercado interno, promovendo a divulgação dos eventos e ações do Pólo nas mais variadas mídias. Esse é um serviço executado atualmente pela empresa FSB e que é estruturado por reuniões mensais do sub-comitê de comunicação do Conselho da Moda.
- A Efetivação do *marketing* virtual, através do Portal do Pólo, www.intimafriburgo.com.br, que irá promover a divulgação dos eventos, das ações e de oportunidades de negócios do Pólo.
- Pesquisa de mercado exterior, que realizará a análise do perfil do mercado exterior, incluindo macroinformações do país (características do país estrangeiro, quadro da economia, intercâmbio com o Brasil, informações de mercado – exigências de identificação, modelagem, tendências, ambiente competitivo, perfil dos consumidores, políticas de preços, *design*, embalagem, normas técnicas, instruções de uso); características do mercado (usos e costumes, hábitos de compra, concorrência); práticas comerciais (formas de pagamento, condições de crédito, métodos de cotações, transporte recomendado); e canais de distribuição (listagem de distribuidores, importadores, margens utilizadas). As pesquisas de mercado serão feitas para os seguintes países, que demonstraram interesse em comprar do Pólo: Argentina, Austrália, Chile, Espanha, México, Polônia, Portugal e República Tcheca. Serão focados os mercados da Argentina, do Chile, do México e dos Estados Unidos. Após a licitação da empresa que fará a pesquisa e a divulgação dos resultados das pesquisas, será elaborado um cadastro das empresas potenciais exportadoras para cada um dos países e será prestada consultoria para adequação dos produtos ao mercado alvo.
- Promoção e divulgação de produtos do Pólo na mídia internacional.
- Inserção dos produtos de *lingerie*, moda praia e *fitness* no mercado internacional através da realização de missões, rodadas de negócios e participação em feiras internacionais e do Projeto Comprador – que consiste na identificação, seleção e convite de potenciais compradores internacionais para participarem da FEVEST, além da preparação, montagem e realização de rodadas de negócios com os mesmos.

Nesse sentido, é necessário definir o local das missões, contratar os espaços e preparar a montagem de estandes em feiras internacionais, sensibilizar e identificar as empresas para participarem das missões e rodadas de negócios, assim como realizar o treinamento das empresas participantes. Serão priorizadas as rodadas de negócios, visto que o custo de participação em feiras internacionais é muito alto.

- Aumento na participação das empresas do Pólo em eventos e feiras no Brasil e divulgação de novos canais de comercialização.
- Aumento na participação das empresas do Pólo no *Fashion Rio*, edições Outono - Inverno e Primavera - Verão.
- Consolidação da FEVEST como a maior feira de *lingerie* da América Latina com a participação crescente de compradores e expositores e divulgação nacional e internacional da mesma. A FEVEST deverá ser realizada anualmente.
- Criação de facilidades no acesso das empresas do Pólo a serviços de *design* gráfico (*website*, papelaria básica, *folders*, catálogos e embalagens) através do Núcleo Artes Gráficas do SENAI e suporte do SEBRAE.
- Treinamento técnico com as equipes de vendas das lojas do Pólo, sendo contemplados aspectos técnicos das matérias-primas e aviamentos na confecção de *lingerie*.

O foco estratégico número três é aumentar a produtividade das empresas e visa implementar as seguintes ações:

- Projeto para contratação do desenvolvimento e aquisição de *software* integrado de gestão de confecções em módulos por subsistemas.
- Capacitação de profissionais, empregados ou não, para funções de produção, com a implementação de cursos de costureira de produção e técnicas de corte e risco.
- Capacitação de mão-de-obra com público alvo definido como empresas informais e profissionais buscando especialização para o mercado de trabalho, através de cursos de costureira de produção e técnicas de corte e risco, modelagem básica, iniciação em estilo e aproveitamento de aparas e iniciação para utilização de tecnologia, como CAD, tornando os alunos aptos a desenvolver novos produtos.
- Capacitação empresarial em gestão das empresas, a partir do seguintes módulos: qualidade, produção, formação de preços e mercado, *marketing* e vendas, gestão de pessoas, gestão estratégica e financeira com complemento de consultoria e estagiários.

- Capacitação empresarial e técnica das empresas de confecção no planejamento e na gestão da produção através de consultorias técnicas.
- Construção, adequação e equipagem do Centro de Formação e Transferência de Tecnologia.
- Oferta de serviços de consultoria técnica às empresas do Pólo com o apoio financeiro do SEBRAE, utilizando ferramentas de consultoria direta realizadas pelo Núcleo de Apoio ao *Design*.
- Programa de Informatização do Pólo, disponibilizando computadores e aplicativos (*softwares*) para as empresas do Pólo, através do financiamento do Banco do Brasil. Adicionalmente, serão estruturados cursos de informática (básico e avançado).

O foco estratégico número quatro é elevar a qualidade dos produtos do Pólo, para se atingir este objetivo pretende-se realizar as ações abaixo:

- Criação de selo de origem e de qualidade de Nova Friburgo. Nesse sentido, deverão ser definidos os requisitos técnicos e montados laboratórios para a certificação dos produtos. Os critérios para que as empresas adquiram este selo serão definidos em comitê.
- Elaboração da estrutura de laboratório que futuramente abrangerá a área de gestão da produção, disponibilizando a utilização de *softwares* de gestão integrada, planejamento, controle e simulação da produção para formação de profissionais para o mercado. O laboratório pretende promover cursos, ciclos de palestras e seminários.

O foco estratégico número cinco é melhorar o *design* dos produtos do Pólo e busca propiciar as ações que seguem:

- Promover a sensibilização dos empresários do Pólo com relação à cultura do *design*, através da divulgação do tema em palestras, seminários, oficinas, veículos de comunicação interna e criação e divulgação de *cases* de sucesso em confecções.
- Capacitar profissionais e empresários, a partir de cursos sobre *design* em moda íntima, incluindo pesquisas de tendência, estilo, modelagem e gradação de tamanhos.
- Oferecer estrutura de suporte e apoio através do Núcleo de Apoio ao *Design* (NAD) para prestação de serviços de estilo, modelagem, pilotagem, ficha técnica de produto, digitalização para encaixe e outros afins, a preços acessíveis e de forma irrestrita às empresas do Pólo.

- Criação de oficinas e *workshops*, visando proporcionar o aumento da competitividade das empresas de pequeno porte e realizar um trabalho de mobilização e conscientização para a importância do *design* como ferramenta estratégica de diferenciação e de agregação de valor ao produto e à marca.

O foco estratégico número seis é tornar o Pólo referência no lançamento de moda íntima. Nesse sentido, pretende-se implementar as ações abaixo:

- Elaboração do evento “Indústrias da Moda”, objetivando a criação de canais de comunicação e parcerias com fornecedores, com a finalidade de permitir aos confeccionistas o acesso antecipado a informações e tendências, de viabilizar a solução rápida de problemas de qualidade e disseminar informações técnicas de materiais às empresas do Pólo.
- Criação de moda no Pólo, facilitando a formação de grupo que tenha perfil para lançar moda em *lingerie* por meio de investimentos na valorização e formação de talentos em processo de imersão e permitindo a divulgação, produção final e comercialização de suas criações com apoio de *marketing* que as associe ao Pólo de Moda de Nova Friburgo. Essa ação conta com a liberação de recursos do BID e contratação de instituição para elaboração do plano estratégico da mesma.

O foco estratégico número sete é implementar o Centro de Serviços e objetiva realizar as seguintes ações:

- Implementar o acervo de documentos (estudos, pesquisas, estatísticas e atas de reuniões, etc.) do Pólo e constituir fluxo de informação que garanta a disseminação irrestrita deste tipo de informação e sua fácil consulta pelos interessados.
- Criar cadastro das empresas produtoras do Pólo com informações que permitam o acesso rápido e transparente de compradores nacionais e internacionais interessados em adquirir mercadorias em Nova Friburgo.
- Realizar estudo de modelo do Centro de Serviços a ser implementado no Pólo.
- Criar o Núcleo de Inteligência de Produção (NIP), que será um núcleo de apoio gerencial e técnico às empresas da região de Nova Friburgo, que tem como objetivo modernizar a economia local, desenvolver e transferir tecnologia, capacitar recursos humanos e armazenar informações. O NIP pretende oferecer: ferramentas técnicas e gerenciais, banco de dados dinâmico, diagnósticos e estudos de viabilidade técnica e econômica, consultoria especializada e capacitação em recursos humanos.

O foco estratégico número oito é desenvolver o acesso do Pólo ao crédito e a incentivos fiscais. Desta forma, realizará esta proposta através das seguintes medidas:

- Implantação de novas linhas de crédito do Banco do Brasil e do BNDES, específicas e exclusivas para Arranjos Produtivos Locais, visando o financiamento de investimentos e capital de giro.
- Implantação de novas linhas de crédito da Secretaria de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro (SEDE), objetivando o financiamento de implantação de condomínios.
- Estudo em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro (SEDE) sobre a questão fiscal como entrave ao crescimento do Pólo e o implemento de soluções através de incentivos fiscais que facilitem a obtenção dos resultados finais.

O foco estratégico número nove é implementar ações visando aumentar o grau de formalização das empresas do Pólo. Nesse sentido, a principal ação é:

- O Programa de formalização das empresas, que procura oferecer às empresas informais do Pólo subsídios e facilidades para que estas migrem para a formalidade.

O foco estratégico número dez é diminuir o impacto ambiental e promover ações de responsabilidade social. As principais ações do mesmo são:

- O programa de reaproveitamento econômico de resíduos, que visa implementar programas de reaproveitamento de resíduos e sobras, permitindo a geração de trabalho e renda através do desenvolvimento de produtos economicamente viáveis, por meio da integração entre ONGs e as empresas de confecção do Pólo.
- O programa de responsabilidade social denominado “Trupe do Sorriso”, que é uma iniciativa do SINDVEST com o objetivo de levar carinho, alegria e esperança àqueles que se encontram em situação de debilidade física ou emocional, em hospitais, abrigos, creches ou outras entidades com trabalhos voltados para a população de baixa renda. Esse projeto pretende disseminar, de forma progressiva, o conceito de comportamento empresarial socialmente responsável.

O foco estratégico onze é profissionalizar a gestão do Arranjo Produtivo Local constituída pela governança do Conselho da Moda. Deste modo, pretende-se a implementação das seguintes ações:

- Profissionalizar o conselho da Moda dotando-lhe de estrutura capaz de atender as funções definidas pelos parceiros que o constituem e criar critérios para a escolha da representação empresarial e seus comitês técnicos.

- Realizar o monitoramento do projeto, através de medições periódicas, a cada seis meses, a fim de avaliar os resultados deste de acordo com seus indicadores.
- Executar a gestão do Projeto a partir de atividades relacionadas à gestão e monitoramento do projeto, à mobilização do público alvo e de parceiros, visando ao envolvimento e comprometimento no projeto; compreendendo pessoal de gestão e suporte administrativo, equipamento, veículos, diárias, passagens, combustível e outros relacionados a essas atividades.

A partir de entrevista com o secretário executivo do Conselho da Moda, pôde-se constatar que o Conselho da Moda considera prioritário, na execução de seu Alinhamento Estratégico e na condução da governança na região, o Projeto *Design*; a participação no *Fashion Rio*; a participação na FEVEST, com a vinda de compradores estrangeiros; a participação em feiras nacionais e a visita a outros Arranjos Produtivos Locais e Pólos no país; além de muito treinamento e desenvolvimento da mão-de-obra específica do setor.

São considerados gargalos do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, questões relativas ao financiamento e a criação de facilidades para a colocação de cadastros do Pólo nos catálogos do governo.

Quanto à inter-relação com os fornecedores, visa-se à realização de feiras de fornecedores e ao estabelecimento de laboratórios de qualidade para testar e analisar as matérias-primas dos fornecedores, objetivando a melhora da qualidade dos produtos da região.

Adicionalmente, a diminuição do ICMS foi considerada um grande incentivo para os negócios da região.

A partir da análise dos boletins e atas do Conselho da Moda, verificaram-se as seguintes informações referentes à atuação do Conselho da Moda.

No ano de 2004, foram realizadas visitas ao Pólo de calçados da região de Nova Serrana, em Minas Gerais, e ao Ceará, que é considerado o segundo maior Pólo de moda íntima do Brasil, após Nova Friburgo. No Ceará, foi visitado o I Salão de moda íntima e o Ceará *Summer Fashion*, que é um evento que integra o Calendário Brasileiro de Feiras de Moda.

Seção 3.5.1.2: Os principais programas voltados para o estímulo à exportação

Através de entrevistas com o secretário executivo do Conselho da Moda e com a consultora de exportação do SEBRAE de Nova Friburgo, assim como, da análise de atas e boletins do Conselho da Moda, foram obtidas algumas considerações importantes a respeito das ações de governança para o estímulo às exportações no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Desta forma, em relação à atuação do Conselho da Moda na implementação dos principais programas voltados para a exportação e na governança nesse sentido, cabe destacar as seguintes ações.

Foi realizada a primeira missão internacional em 2004, que foi a missão de Milão. Durante a viagem, os empresários participaram de um seminário do Instituto Politécnico de *Design*, fizeram visitas técnicas a produtores de *lingerie*, acessórios e tecidos e a um Centro de Serviços, participaram de uma rodada de negócios com empresas italianas e fizeram uma visita guiada às lojas de Milão.

De acordo com entrevista com o secretário executivo do Conselho da Moda, após a missão de Milão, confirmou-se que a maioria das empresas não estaria suficientemente preparada para exportar. Necessita-se ainda de preparação em relação a material, modelagem e gradação, criação de modelos e controle de qualidade. O Conselho da Moda pretende atuar na implementação desta preparação das empresas para a exportação através de viagens, cursos e palestras, enfocando principalmente o *design*. Visa-se também à participação em feiras, inclusive as nacionais, e à visita a outros Arranjos Produtivos Locais em todo o Brasil. Entre as alternativas para dar embasamento às empresas para exportar está também a participação em rodadas de negócios, visto que as feiras internacionais ainda são consideradas de custo muito alto para os empresários do Pólo.

A APEX exigiu que as empresas que ainda não estiverem preparadas para atuar no comércio exterior sejam capacitadas.

Entre os países selecionados para a elaboração de pesquisas de mercado, pretende-se focar na Argentina, no Chile e no México, com a possibilidade de se concentrar também nos Estados Unidos.

Além disso, foi ressaltada a importância de missões técnicas com foco na matéria-prima e no *design*, aproveitando mercados como Portugal, Espanha e Austrália. Verificou-se, entretanto, a partir de entrevista, que mercados muito distantes estão sendo gradualmente descartados devido à dificuldade de acesso.

Além da missão de Milão, a agenda de missões inclui: Lion, Lisboa, Paris, Reino Unido, Argentina, Guadalajara, México, Madrid e Las Vegas. Foi definido, porém, que o Pólo não participaria da Feira de Lion e o Pólo, como um todo, não foi, apesar de ser consenso a internacionalização do mesmo. A próxima missão internacional será à Argentina e o Comitê de Comércio Exterior do Conselho da Moda estará estruturando-a .

Paralelamente, pretende-se consolidar a FEVEST como a mais importante feira da América Latina, promovendo-se a vinda de compradores estrangeiros e divulgando-a em vários locais.

O Comitê Executivo de Comércio Exterior do Conselho da Moda visa também à capacitação de *Traders*. Nesse sentido, há o curso de *Trader* da FIRJAN, com uma programação que se adequa às demandas existentes na região e inclui uma abordagem básica e gerencial. A capacitação de *Traders* tem também em vista o programa do MDIC que alocará verbas para a capacitação empresarial internacional e a inclusão do Projeto Imagem, que será um projeto com identidade visual do Pólo, com *marketing* do Pólo para o mercado externo e trabalhará com formadores de opinião, além de ter a FEVEST como foco.

Resumindo, há ações de pesquisa de mercado, capacitação do MDIC, missões técnicas e o Projeto Imagem. Cabe observar que os convênios de cursos oferecidos pelo MDIC não estão inseridos nas ações do realinhamento estratégico do Conselho da Moda.

Existe também a possibilidade de criação de um Programa Setorial Integrado para apoiar a inserção do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo e região no mercado internacional, sendo o SINDIVEST o realizador desse programa, junto com outras entidades. Para elaborar o programa, é necessário definir os tipos de eventos que as empresas têm interesse em participar para divulgar a imagem do Pólo nos oito mercados selecionados: Argentina, Chile, México, África do Sul, Portugal, Espanha, Austrália e Polônia.

Do mesmo modo, há propostas de elaboração de um curso preparatório para as empresas que ainda não atuam no mercado exterior e foi ponderada a tradução do *site* Íntima Friburgo para línguas estrangeiras, objetivando a conquista de clientes internacionais.

Seção 3.5.2: Governança nos Consórcios de Exportação de Nova Friburgo

Dentro do escopo do Projeto Setorial Integrado está previsto o desenvolvimento do mercado internacional, através da formação de consórcios de exportação pelas empresas locais, que consiste em uma iniciativa apoiada pela Agência de Promoção de Exportações (APEX) do governo federal. Para atingir esse objetivo, a APEX vem promovendo atividades de fomento que incluem: sensibilização, conscientização e mobilização; difusão da cultura exportadora; identificação de produtos com potencial para exportar; estudos de mercado; treinamento e capacitação em comércio exterior; treinamento e capacitação em gestão de empresas; adequação de produtos; e adequação de processos. Tais ações estão sendo executadas pelo Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa - SEBRAE - e a pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN.

Hasenclever e Maeda (2002), a partir de entrevistas realizadas com 23 empresas, sendo 13 destas participantes de consórcios de exportação, no município de Nova Friburgo, apresentam as seguintes conclusões relativas aos consórcios de exportação de Nova Friburgo e à governança dos mesmos, empreendida principalmente pelo SEBRAE e pela FIRJAN.

Através de palestra promovida pela FIRJAN e Sindicato, os empresários tomaram conhecimento do projeto e foram convidados a participar deste. Os empresários candidataram-se aos consórcios espontaneamente. O projeto previa que as empresas com perfil inadequado para participar do projeto deixariam os consórcios voluntariamente.

Cada empresário participante do projeto tem intenção de colocar o produto de sua confecção no consórcio e padronizar a gradação. Há falta de clareza na concepção dos empresários sobre a marca. O reconhecimento da necessidade de marca para o consórcio foi adquirido através do trabalho de conscientização promovido pelo SEBRAE. Os empresários possuem o objetivo, na prática, de colocar seus produtos num catálogo do consórcio, conforme solicitado pela instituição governamental, e pretendem utilizar as marcas locais para atender os pedidos.

Os empresários têm preocupação e disposição para desenvolver a qualidade de seus produtos. Há também a impressão de que os consumidores internacionais são mais exigentes quanto à qualidade vinculada à gradação do que à qualidade do material e acabamento.

Não ocorreram ainda modificações na relação dos empresários com seus fornecedores em função do consórcio. Entretanto, os empresários acreditam que aumentarão seu poder de barganha para adquirir matérias-primas a custos menores com as compras conjuntas.

Foram indicados, pelos empresários membros dos consórcios, como mercados internacionais potenciais para as exportações: Estados Unidos, Europa, Oriente Médio, África, Japão e América Latina. Não houve, porém, clareza sobre o perfil dos clientes potenciais.

Não existe, até o momento, percepção sobre como será feito o contato com o exterior. Os empresários acreditam que a FIRJAN é responsável pela obtenção dos clientes estrangeiros; mencionaram feiras internacionais, representantes, empresários do grupo e agentes de exportação; e planejam fazer a divulgação do produto utilizando os mesmos instrumentos do contato com o exterior, além do uso de mala direta, catálogo, visitas aos clientes potenciais e *Internet*.

A maior parte dos empresários tem a intenção de comprometer com os consórcios a meta de 30% do seu produto e ampliar seu mercado, não sabendo, no entanto, como será estabelecido o preço no mercado internacional, supondo apenas que o preço é maior no mercado internacional.

Os membros dos consórcios indicaram como vantagens proporcionadas por esse tipo de organização: aumento da taxa de juros, aumento da capacidade produtiva, melhora na qualidade do produto, incremento na tecnologia, apoio governamental (inclusive financeiro), informação e acesso ao mercado internacional, economias de escala, diluição do risco, compras conjuntas de insumos, rateio das despesas de comercialização e a divulgação das empresas no mercado exterior.

A maioria dos empresários não apontou desvantagens em relação à participação em Consórcios. Alguns empresários indicaram que a falta de transparência nas informações trocadas associadas à forte concorrência individual e a heterogeneidade da capacidade produtiva, tecnológica e gerencial das empresas pode comprometer o desenvolvimento dos grupos consorciados.

Os empresários mencionaram a existência de um estatuto dos consórcios com funções formalizadas e a necessidade de designar uma pessoa especializada na gestão dos interesses do grupo, caso os negócios se expandam. A maioria não procura se informar sobre o desenvolvimento dos outros grupos. As informações que recebem são

através de palestras promovidas pela FIRJAN e pelo SEBRAE sobre as experiências de consórcios de outras localidades.

Adicionalmente, evidências empíricas verificadas na pesquisa de campo apresentada em Maeda (2003), realizada no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, indicam que os empresários querem ser capazes de realizar vendas individualmente e independentemente dos membros do consórcio de exportação e compartilhar somente a estratégia de penetração no exterior.

Seção 3.5.3: Análise da governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo

No Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, há ausência de assimetria e hierarquia entre os agentes locais. Os produtos das confecções locais são substitutos próximos entre si e cada participante do consórcio tem capacidade de comando semelhante a dos outros membros (HASENCLEVER e MAEDA, 2002).

Além disso, a aglomeração de Nova Friburgo não apresenta uma hierarquia do processo de tomada de decisões, que permita a presença de fortes relações de complementaridade e interdependência decorrentes das relações tecno-produtivas entre as empresas do setor têxtil e de confecções (HASENCLEVER *et al.*, 2003).

O estudo do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo permite analisar as características da governança presente no mesmo da seguinte forma.

A experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo enquadra-se na governança não hierárquica, apresentada em Cassiolato e Lastres (2004), que se caracteriza pela existência de aglomerações de micro, pequenas e médias empresas e outros agentes, onde nenhum deles é dominante.

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é o tipo de estrutura de governança denominado *all ring, no core*, proposto por Storper e Harrison (1991), que não possui uma firma líder, sistemática ou rotativa, não existindo uma hierarquia entre as empresas. De acordo com Hasenclever *et al.* (2003), o acúmulo de capital social é que garantiria a governança.

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo apresenta formas de governança local, pública e privada, conforme a abordagem proposta por Humphrey e Schmitz (2000), *apud* Suzigan *et al.* (2002), a partir da atuação de entidades parceiras públicas e privadas, coordenadas pelo Conselho da Moda, que constitui uma importante estrutura de governança da região. Assim, temos presente na região ações coordenadas pelos

governos locais para a assistência e a promoção dos produtores aglomerados coexistindo com a atuação de associações de classe e agências locais privadas de desenvolvimento.

No que se refere à governança local privada, de acordo com o quadro de formas de governança e desenvolvimento local elaborado por Humphrey e Schmitz (2000), *apud* Suzigan *et al.* (2002), predominam as iniciativas coletivas ao invés da hierarquia do tipo *hub-and-spoke*, sendo que o desenvolvimento da comercialização na região também é feito através de consórcios de exportação. Entretanto, conforme apresentado por Hasenclever e Maeda (2002), no caso do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, a aplicação dos mecanismos clássicos de coordenação não é trivial e os incentivos individuais às ações coletivas dentro dos consórcios não são claros para os agentes envolvidos.

Cabe ainda destacar algumas importantes observações sobre a governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo expostas em Hasenclever *et al.* (2003), a partir de estudo realizado na região.

Os autores argumentam que, segundo Storper e Harrison (1991), a estrutura de governança local teria que se apoiar no acúmulo de capital social existente na região.

Estudo realizado sobre Nova Friburgo por Hasenclever *et al.* (2003), mostra que várias empresas existentes encontram vantagens ligadas à concentração da mão-de-obra qualificada e das atividades econômicas, que estimulam a convivência entre profissionais e permitem a circulação informal de informações sobre tecnologias e metodologias de gestão. Apesar de esses recursos permitirem a redução dos custos de transação dos fatores de produção, estes ainda não se traduzem em relações densas de cooperação entre as empresas e entre estas e as instituições.

Adicionalmente, segundo o estudo, existem também na região de Nova Friburgo diversas organizações prestadoras de serviço de assistência técnica, como é o caso do SEBRAE e do SENAI, demonstrando que as políticas semi-públicas avançaram significativamente para o provimento de outros recursos, como serviços de capacitação gerencial e técnica, além das tradicionais ações de natureza financeira, como isenção fiscal e tributária. As diversas lideranças industriais locais, representadas principalmente pela FIRJAN e pelos Sindicatos Patronais, vêm promovendo ações direcionadas ao aumento da capacitação tecno-produtiva e competitividade das indústrias da região. Porém, as organizações existentes para viabilizar a especialização ainda são insuficientes.

As tradicionais políticas de crédito e aquelas que fornecem facilidades para a localização e oferecimento de serviços comuns ainda são muito incipientes, limitando-se aos investimentos tradicionais voltados para micro, pequenas e médias empresas que existem em todo país. Uma exceção é o apoio aos consórcios de exportação promovidos pela APEX e operacionalizados pelo SEBRAE.

Constata-se, através desses exemplos, que o reconhecimento entre as empresas e as instituições locais ainda é incipiente. Esse fato resulta em que o capital social não seja potencializado em forma de recursos para o desenvolvimento local. Apesar de ele existir, não está sendo suficientemente mobilizado através de ações coletivas de cooperação entre as empresas e entre as empresas e as instituições.

O diagnóstico apresentado em Hasenclever *et al.* (2003) é que tanto as relações tecno-produtivas quanto o acúmulo de capital social são insuficientes para garantir uma estrutura de governança espontânea, ou seja, incapaz de promover ações coordenadas para potencializar o desenvolvimento regional. O argumento principal desenvolvido pelos autores, então, é que na ausência de uma estrutura de governança espontânea, decorrente da hierarquia tecno-produtiva ou do acúmulo de capital social existentes na região, torna-se necessária a organização de ações de eficiência coletiva voltadas para o desenvolvimento regional, conduzidas por organizações sem fins lucrativos e pelo poder público local.

Seção 3.5.4: A governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo de acordo com as políticas governamentais propostas por Altenburg e Meyer-Stamer

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo apresenta heterogeneidade nas empresas que o compõem, possuindo desde empresas bastante informais até empresas que são exportadoras eficientes, que são minoria. Em geral, a capacidade tecnológica e administrativa é incipiente e ainda precisa de muito aperfeiçoamento. A estrutura, em sua maior parte, informal das empresas apresenta problemas estruturais de organização, de insuficiente grau de inovações organizacionais e tecnológicas, proporcionadas por baixa capacitação técnica e gerencial e ausência de economias de escala devido ao baixo nível de especialização produtiva das empresas e à falta de complementaridade da produção das mesmas (HASENCLEVER *et al.*, 2002).

Essas deficiências dificultam o estabelecimento de cooperação entre os agentes. Além disso, a indústria de confecções de Nova Friburgo depende de inovações externas

pela introdução de máquinas mais modernas, pelo uso de *softwares* de *design* ou modelagem, ou pela incorporação de novos tecidos (*IBIDEM*).

As pequenas e médias empresas diversificam os seus produtos, diferenciando-os, introduzindo semanalmente novos modelos baseados em adaptações ou cópias de modelos já existentes e, menos frequentemente, usando novos materiais (FERREIRA, 2002).

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo produz principalmente para o mercado interno no setor de têxteis e vestuário.¹⁵

O estudo realizado por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) destaca-se na literatura por identificar os tipos de estruturas de *clusters* presentes na América Latina, com o objetivo de avaliar as possibilidades de se implementar políticas que contribuam para a consolidação destes em países em desenvolvimento. Para cada tipo de *cluster* identificado, foram sugeridas políticas governamentais mais adequadas. A partir da abordagem desenvolvida por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), primeiramente, procurou-se identificar que tipo de *cluster* mais se assemelha com a realidade do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Em seguida, verificou-se as políticas governamentais, sugeridas pelos autores, que têm sido praticadas na região através da governança empreendida pelo Conselho da Moda, pela FIRJAN e pelo SEBRAE. Fechando o estudo, foram selecionadas as políticas governamentais, propostas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), praticadas pela governança exercida na região que devem ser priorizadas no sentido de se estimular as exportações do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo.

Assim, a partir das características previamente descritas e da classificação para os diversos tipos de *clusters* elaborada por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), pode-se constatar que aquela que mais se aproxima da experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é a do tipo de *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala. Esse tipo de *cluster* apresenta pequenas, médias e grandes empresas com boa capacidade tecnológica e administrativa que produzem principalmente para o mercado doméstico, estando restrito a bens de consumo para mercados de massa, como têxteis e vestuários, por exemplo. Nesse tipo de *cluster*, há pouca inovação, exceto aquela direcionada pelos fornecedores, através de novas máquinas ou melhora nos insumos e poucos esforços em pesquisa e desenvolvimento. Nos *clusters* avançados e

¹⁵ Conforme apresentado na seção 3.2.

diferenciados com produção de escala, apenas algumas firmas estão bastante integradas ao mercado internacional e estão muito vulneráveis ao mesmo. As firmas demonstram um alto nível de integração vertical, sendo a cooperação rara e as associações de negócios fortes.

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo não poderia ser classificado como do tipo de *cluster* de subsistência de micro e pequenas empresas, apresentados em Altenburg e Meyer-Stamer (1999), pois não representa uma atividade de sobrevivência que sustenta as pessoas temporariamente, sem refletir dinamismo econômico e freqüentemente situadas em áreas pobres. Nem do tipo de *cluster* de empresas transnacionais.

A partir do estudo de caso no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, verifica-se que a governança empreendida na região de acordo com as políticas governamentais propostas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) para *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala é a seguinte.

Entre as políticas sugeridas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) para este tipo de *clusters*, as que propiciam um ambiente que estimule e sustente o aprendizado, a inovação e a melhora constante estão sendo implementadas através da ação de coordenação do Conselho da Moda, conforme apresentado anteriormente no Alinhamento Estratégico do mesmo.

Entre as medidas práticas apresentadas pelos autores, têm sido implementados em Nova Friburgo mecanismos de consulta entre a comunidade empresarial local e o governo local, através dos serviços oferecidos pelo SEBRAE/RJ, pela FIRJAN, pela Prefeitura de Nova Friburgo e parceiros e pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, coordenados pelo Conselho da Moda, além de serviços de consultoria técnica às empresas do Pólo com apoio financeiro do SEBRAE. Além da criação de agências, a partir do NAD, do Centro de Formação e Transferência de Tecnologia, de laboratórios para gestão da produção e para certificação de produtos, do Centro de Serviços e do Núcleo de Inteligência da Produção (NIP), que constam no alinhamento estratégico do Conselho da Moda.

A política governamental para *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala, de acordo com Altenburg e Meyer-Stamer (1999), deve estimular também a cooperação entre firmas. Áreas promissoras para a cooperação entre as firmas são proteção ambiental, medidas e testagem, educação e treinamento. O Conselho da Moda, em seu alinhamento estratégico, tem priorizado educação e treinamento através de uma

série de ações voltadas para a capacitação empresarial e da mão-de-obra; além de favorecer medidas e testagem, através da estruturação de laboratórios para certificação de produtos, e da criação de selo de origem de qualidade de Nova Friburgo.

Adicionalmente, a cooperação também é estimulada a partir da consolidação de consórcios de exportação. Tais consórcios são objetos do Projeto Empresas Consorciadas – APEX / SEBRAE / FIRJAN, que é um dos Projetos de Apoio de Nova Friburgo.

Altenburg e Meyer-Stamer (1999) também propõem que as firmas nesse *cluster* dependem de atualização em informações, tecnologia, mercados e regulamentação, que são áreas em que prestadores de serviços, associações comerciais e agências de promoção governamentais desempenham um importante papel. Tais ações têm sido promovidas principalmente pela atuação da FIRJAN e do SEBRAE em Nova Friburgo e coordenadas pelo Conselho da Moda, fazendo parte dos focos estratégicos um, dois e três do alinhamento estratégico do mesmo.

Altenburg e Meyer-Stamer (1999) destacam que as políticas governamentais devem atuar num sentido catalisador no processo de aprendizado por interação entre as empresas nos *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala. Os autores observam que as associações comerciais podem ser relevantes na organização do relacionamento e das trocas entre as empresas e as instituições de treinamento, garantindo que as instituições de treinamento possam oferecer o tipo de qualificação de que as firmas precisam. Este objetivo tem sido priorizado principalmente no foco estratégico três do alinhamento estratégico do Conselho da Moda, que constitui uma estrutura de governança na região.

As políticas governamentais, segundo os autores, devem promover um estímulo à cooperação entre firmas e instituições tecnológicas, estabelecendo comunicação entre ambas; o estabelecimento de projetos de cooperação; e a criação de novas instituições nas áreas de tecnologia, produtos e processos, pesquisa e desenvolvimento, logística e *design*. As políticas públicas devem também visar à transferência de tecnologia e direcionar os *clusters* rumo à inovação e ao desenvolvimento do conhecimento. Tais objetivos têm sido desenvolvidos no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo através do Projeto Arranjo Produtivo do Pólo de Moda de Nova Friburgo – UERJ – FNDCT / FINEP / CNPQ, que é um dos Projetos de Apoio da região. Deste modo, merecem destaque os serviços oferecidos pela UERJ e parceiros na região, coordenados pelo Conselho da Moda. Em relação à área de *design*, cabe ressaltar a atuação do NAD na

região, que está inserido no foco estratégico cinco do alinhamento estratégico do Conselho da Moda. Adicionalmente, existe o Projeto NAD e Capacitação – SENAI / Rio de Janeiro – que é um dos Projetos de Apoio da região.

Nos *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala, os autores sugerem ainda que as políticas governamentais devem dar suporte a ligações entre as empresas líderes, promover a especialização e ajudar a desenvolver instituições especializadas de suporte às empresas. No Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, há a presença de instituições especializadas de suporte às empresas, coordenadas pelo Conselho da Moda, sendo as principais: o SEBRAE, o SENAI e a FIRJAN. Entretanto, há ausência de assimetria e hierarquia entre os agentes locais, não viabilizando o suporte a ligações entre as empresas líderes.

Os autores defendem também que as políticas devam objetivar incentivos para a cooperação, que permitam superar a falta de confiança e a preferência pela integração vertical. As ações implementadas na região pelo Conselho da Moda através da atuação de suas instituições parceiras visam criar um ambiente de cooperação entre as empresas, entretanto, ainda prevalece forte competição entre estas. Não há, porém, preferência pela integração vertical na região, devido à ausência de assimetria e hierarquia entre os agentes locais.

Por fim, no que se refere às políticas governamentais sugeridas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) que têm sido aplicadas no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, através da governança empreendida na região, aquelas que devem ser priorizadas a fim de se estimular as exportações são: as políticas que estimulem e sustentem o aprendizado, a inovação e a melhora constante; medidas práticas de serviços de consultoria às empresas, principalmente as relacionadas ao comércio exterior, com apoio do SEBRAE; a criação de agências, como o NAD, para a melhoria do *design* dos produtos, e laboratórios, para certificação de produtos; o estímulo à cooperação entre as firmas em áreas promissoras como medidas e testagem, certificação de produtos e educação e treinamento; a criação de novas instituições, essencialmente, nas áreas de *design*, produtos e processos e pesquisa e desenvolvimento; a atualização em tecnologia, mercados e regulamentação, através do suporte e das iniciativas de agências institucionais e governamentais; e, por fim, as políticas governamentais que atuem no sentido de catalisar o processo de aprendizagem por interação entre as empresas do *cluster*, direcionar o *cluster* rumo à inovação e promover à cooperação entre firmas.

Conclusão

Clusters são reconhecidos como um importante instrumento na promoção de desenvolvimento industrial, inovação, competitividade e crescimento. Adicionalmente, os *clusters* assumem, atualmente, uma crescente importância no que se refere à implementação do desenvolvimento regional, assim como no direcionamento de políticas governamentais. Deste modo, o tema *clusters* tem se tornado relevante na literatura econômica, sendo abordado por diversos autores.

Entretanto, a confusão ainda persiste em relação ao significado e a aplicabilidade do termo *cluster*. Em decorrência da diversidade de literatura relevante sobre o assunto, analistas podem aplicar, de maneira apropriada, diferentes definições e terminologias para *clusters*, dependendo de circunstâncias e preferências. Deste modo, Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e Configurações Produtivas Locais são tipos particulares de *clusters*, apresentando as características presentes nos mesmos.

Em relação à governança em *clusters*, a estrutura desta diz respeito ao grau de hierarquia, liderança e comando ou colaboração e cooperação exercidos pelas firmas na coordenação das relações com outras empresas participantes do sistema (SUZIGAN *et al.*, 2003). O termo governança é utilizado para designar processos de decisão levando à repartição de poder entre governantes e governados, à descentralização da autoridade e das funções de governar e à parceria entre o público e o privado. Além disso, refere-se à gestão da interação, aos sistemas de regulação e aos mecanismos de coordenação e negociação entre atores sociais (CASSIOLATO e LASTRES, 2004).

Guimarães *et al.* (2002) identificam sessenta e dois *clusters* exportadores no Estado do Rio de Janeiro, como resultado do cruzamento entre as exportações fluminenses e a localização espacial das empresas exportadoras. Os *clusters* exportadores do Estado do Rio de Janeiro apresentam um padrão de desempenho exportador com possibilidades promissoras quanto ao fortalecimento das exportações, mediante políticas adequadas para a sua constituição.

Em relação ao setor têxtil e de confecções, no qual o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo está inserido, e o comércio exterior, a participação brasileira nas trocas mundiais ainda é pequena, tanto para exportações como para importações (CAPORALI e VOLKER, 2004). Cabe acrescentar que a participação de vestuários e seus acessórios nas exportações do Brasil e do Rio de Janeiro também é muito pequena, conforme

dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é designado pela literatura como um Arranjo Produtivo Local, uma Configuração Produtiva Local, ou mesmo um *cluster* exportador. O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo apresenta características de *clusters* e Arranjos Produtivos Locais apontadas pela literatura.

De acordo com a tipologia de *cluster* apresentada, o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser enquadrado nos seguintes tipos de *clusters*. Conforme a tipologia proposta por Guimarães (2002), o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser classificado como um *cluster* industrial fabricante de produtos tradicionais. Entre os exemplos desse tipo de *cluster*, baseados na evidência empírica, apresentados por Romero (2003), o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser citado como um *cluster* de governança ou um *cluster* sustentado por instituições privadas, associações e consórcios. Considerando-se a tipologia elaborada por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), aquela que mais se assemelha com a experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é o tipo de *cluster* avançado e diferenciado com produção de escala. Na tipologia de *clusters* e Arranjos produtivos Locais adaptada por Mytelka e Farinelli (2000), o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser enquadrado nos *clusters* e Arranjos Produtivos Locais (APLs) informais.

O Conselho da Moda constitui uma importante estrutura de governança na coordenação das várias instituições executoras e financiadoras dos Projetos de Apoio no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. O Conselho da Moda foi criado para o setor de confecções. No momento de sua criação, em 2001, faziam parte do Conselho da Moda: a UERJ, o SEBRAE/RJ e o SINDVEST. Em 2003, passaram a integrar o Conselho da Moda: o BNDES, o Banco do Brasil, o Governo Federal, o Governo Estadual e as Prefeituras das cidades envolvidas. As entidades parceiras do Conselho da Moda oferecem uma série de serviços. O Conselho da Moda tem por objetivo definir as políticas das entidades do setor de moda íntima da região Centro Norte Fluminense, realizando reuniões semestrais presididas pelo presidente do sistema FIRJAN, que é o atual presidente do Conselho da Moda. Assim, existe um certo nível de hierarquia que é exercido pelo sistema FIRJAN.

Há necessidade de uma forte parceria entre as várias instituições em direção a um objetivo comum, definido com clareza pelo Conselho da Moda, para que a estrutura de coordenação funcione. Entretanto, o Conselho da Moda não é detentor dos recursos

financeiros e não decide por sua alocação, dependendo da boa vontade dos financiadores, que têm mais poder de definição de políticas que o próprio Conselho da Moda. Além disso, a própria dinâmica de cada uma das instituições participantes e seus interesses particulares momentâneos afetam profundamente o funcionamento do Conselho da Moda (HASENCLEVER e FAURÉ, 2004).

O Conselho da Moda delineou onze focos estratégicos, com suas respectivas ações. Através de tais ações e da coordenação das várias instituições executoras e financiadoras dos Projetos de Apoio realizadas pelo Conselho da Moda, a governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é principalmente exercida pelo mesmo.

Em relação à atuação do Conselho da Moda na governança para o incentivo às exportações, cabe destacar as seguintes ações.

Foi realizada a primeira missão internacional em 2004, que foi a missão Milão. No entanto, após a missão Milão, verificou-se que a maioria das empresas do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo ainda não está suficientemente preparada para exportar, necessitando de preparação em relação a material, modelagem, gradação, criação de modelos e controle de qualidade. Tanto o Conselho da moda quanto as empresas reconhecem este despreparo.

A APEX exigiu que as empresas que não estiverem preparadas para exportar, sejam capacitadas nesse sentido. O Conselho da Moda pretende desenvolver ações na implementação dessa preparação das empresas para a exportação, através de viagens, cursos e palestras, enfocando principalmente o *design*. Assim como, visa à participação em feiras, à visita a outros Arranjos Produtivos Locais no Brasil e à participação em rodadas de negócios, visto que as feiras internacionais ainda são consideradas muito caras para os empresários do Pólo.

Foram selecionados países para a elaboração de pesquisas de mercado, focando-se na Argentina, no Chile e no México, com a possibilidade de se concentrar também nos Estados Unidos. Bem como, foi ressaltada a importância de missões técnicas com foco na matéria-prima e no *design*, aproveitando mercados como Portugal, Espanha e Austrália. Porém, mercados muito distantes estão sendo gradualmente descartados, devido à dificuldade de acesso.

A agenda de missões internacionais do Conselho da Moda inclui: Lion, Lisboa, Paris, Reino Unido, Argentina, Guadalajara, México, Madrid e Las Vegas. Foi definido, entretanto, que o Pólo não participaria da feira de Lion e que a próxima missão

internacional será à Argentina, que está sendo estruturada pelo Comitê de Comércio Exterior do Conselho da Moda.

Pretende-se, também, consolidar a FEVEST como a mais importante feira da América Latina, divulgando-a e promovendo-se a vinda de compradores estrangeiros.

O Comitê Executivo de Comércio Exterior do Conselho da Moda visa à capacitação de *Traders*.

Em resumo, há ações de pesquisa de mercado, capacitação do MDIC, missões técnicas e o Projeto Imagem, que será um projeto com identidade visual do Pólo, com *marketing* do pólo para o mercado externo e com trabalho com formadores de opinião.

Existe a possibilidade de criação de um Programa Setorial Integrado para apoiar a inserção do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo e região no mercado internacional, sendo o SINDVEST o realizador desse programa, junto com outras entidades. Para elaborar o programa, é necessário definir os tipos de eventos que as empresas têm interesse em participar para divulgar a imagem do Pólo em oito mercados selecionados: Argentina, Chile, México, África do Sul, Portugal, Espanha, Austrália e Polônia.

Por fim, há propostas de elaboração de um curso preparatório para empresas que ainda não atuam no comércio exterior e pondera-se a tradução do *site* Íntima Friburgo para línguas estrangeiras.

Um *cluster* pode conter vários consórcios, corresponder a um único consórcio ou não conter nenhum consórcio. A ação coletiva das empresas em um consórcio de exportação proporcionam economias externas potenciais, capacitando-as a superar as dificuldades do pequeno porte para a prática das exportações. (CASAROTTO e PIRES, 2001). O Pólo de moda íntima de Nova Friburgo possui seis consórcios de exportação. O tipo de consórcio presente na região é o consórcio específico, cujos exemplos mais clássicos são os consórcios de exportação. Nova Friburgo possui um Projeto de Apoio específico envolvendo os consórcios de exportação: o Projeto Empresas Consorciadas – APEX / SEBRAE / FIRJAN.

Além da governança exercida pelo Conselho da Moda no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, há a governança relativa aos consórcios de exportação de Nova Friburgo que tem sido empreendida principalmente pelo Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena empresa – SEBRAE – e pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN.

Apesar da governança exercida pelo Conselho da Moda e da governança relativa aos consórcios de exportação para o estímulo ao processo de exportação no Pólo de

moda íntima de Nova Friburgo, a participação de negócios com exterior, embora ocorra, ainda é pequena e inexpressiva na comercialização da produção. No entanto, os principais atores do Pólo reconhecem que ainda há muito a ser feito e existem propostas nesse sentido.

Deste modo, pode-se concluir que a organização industrial em *cluster*, apesar de criar condições que estimulem o desenvolvimento das exportações, não é garantia suficiente para que as mesmas ocorram, conforme observado pela experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo.

A inovação propiciada pela estrutura de *cluster* tem um impacto positivo no estímulo às exportações, conforme comprovado a partir de estudos empíricos realizados em diferentes países em Roper e Love (2003) e Sterlacchini (1999). O setor de confecções de Nova Friburgo depende de inovações externas, pela introdução de máquinas mais modernas, pelo uso de *softwares* de *design* ou modelagem ou pela incorporação de novos tecidos (HASENCLEVER *et al.*, 2002). Ferreira (2002) acrescenta que a inovação também está relacionada a alterações no *design* dos produtos, à modificação nas técnicas organizacionais e à diversificação dos produtos, baseada em adaptações ou cópias de modelos já existentes. Assim, pode-se constatar que a estrutura de *cluster* identificada pela literatura no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo também não proporcionou o surgimento de inovações significativas na região, que tenham um impacto decisivo sobre o processo de exportação.

Em relação aos Projetos de Apoio do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, a combinação entre os Projetos de Apoio, os meios empresariais e as instituições locais no sentido de contribuir para o desenvolvimento local parecem ainda estar percorrendo trajetórias paralelas e sem muita sinergia. Além disso, os Projetos de Apoio, embora visem, ainda não contribuem para o dinamismo e aprofundamento da estrutura de *cluster* da região de Nova Friburgo, mesmo tendo induzido a uma cooperação horizontal incipiente.

A indústria de confecções de Nova Friburgo é baseada em micro e pequenas empresas. Muitas destas empresas atuam na informalidade e apenas a minoria realiza treinamento técnico profissional, o que exerce uma influência negativa na competitividade do setor. Além disso, há muito pouca cooperação entre as empresas, com apenas 11% das mesmas cooperando entre si (HASENCLEVER *et al.*, 2004). Hasenclever *et al.* (2003) acrescenta que como não há complementaridade tecnoprodutiva entre as empresas, cada uma se considera auto-suficiente e, portanto,

concorrente em relação às demais, resultando em forte competição entre as empresas e ausência de cooperação.

No Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, há ausência de assimetria e hierarquia entre os agentes locais. Os produtos das confecções locais são substitutos próximos entre si e cada membro participante do consórcio tem capacidade semelhante de comando. Além disso, a aglomeração de Nova Friburgo não apresenta uma hierarquia do processo de tomada de decisões, que permita a presença de fortes relações de complementaridade e interdependência decorrentes das relações tecno-produtivas entre as empresas do setor têxtil e de confecções (HASENCLEVER e MAEDA, 2002; HASENCLEVER *et al.*, 2003).

Assim, no que se refere às características da governança presente no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, pode-se adotar a seguinte classificação. A experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo enquadra-se na governança não hierárquica, proposta por Cassiolato e Lastres (2004). Entre os tipos de governança identificados por Storper e Harrison (1991), aquele que mais se aproxima da experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é o tipo de governança denominado *all ring, no core*. No que se refere às formas de governança local privada, de acordo com o quadro de formas de governança e desenvolvimento local elaborado por Humphrey e Schmitz (2000), apud Suzigan *et al.* (2002), predominam as iniciativas coletivas ao invés da hierarquia do tipo *hub-and-spoke*, com o desenvolvimento da comercialização na região sendo feito através de consórcios de exportação. Entretanto, conforme apresentado por Hasenclever e Maeda (2002), os incentivos individuais às ações coletivas dentro dos consórcios não são claros para os agentes envolvidos.

A partir de estudo realizado por Hasenclever *et al.* (2003), cabe ainda destacar algumas importantes observações sobre a governança no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo. Os autores argumentam que, segundo Storper e Harrison (1991), a estrutura de governança local teria que se apoiar no acúmulo de capital social existente na região. Entretanto, o capital social não é potencializado em formas de recursos para o desenvolvimento local, pois, apesar de ele existir, não está sendo suficientemente mobilizado através de ações coletivas de cooperação entre as empresas e entre as empresas e as instituições. O diagnóstico, apresentado em Hasenclever *et al.* (2003), portanto, é que tanto as relações tecno-produtivas quanto o acúmulo de capital social são insuficientes para garantir uma estrutura de governança espontânea, ou seja, incapazes de promover ações coordenadas para potencializar o desenvolvimento

regional. Logo, na ausência de uma estrutura de governança espontânea, decorrente da hierarquia tecno-produtiva ou do acúmulo de capital social existentes na região, torna-se necessária a organização de ações de eficiência coletiva voltadas para o desenvolvimento regional, conduzidas por organizações sem fins lucrativos e pelo poder público local.

Isto, vem sendo realizado no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, principalmente através das ações do Conselho da Moda, implementando uma governança na região, e do SEBRAE e da FIRJAN, empreendendo uma governança relativa aos consórcios de exportação.

Os tipos de governança nos quais o Pólo de moda íntima de Nova Friburgo pode ser enquadrado têm em comum em suas definições a ausência de assimetria e hierarquia entre os agentes locais. Logo, isto se reflete sobre a pouca expressividade das exportações, uma vez que, embora haja uma iniciativa de coordenação exercida pelo Conselho da Moda, pelo SEBRAE e pela FIRJAN, a pouca sinergia e cooperação e a forte competição que prevalece entre as empresas, em um ambiente assimétrico e não hierárquico, impedem uma ação coletiva mais efetiva convergindo para o estímulo e aumento real das exportações.

Cabe observar, de modo ilustrativo, que mesmo com o SEBRAE e a FIRJAN empreendendo uma governança em relação aos consórcios de exportação, objetivando o incremento das exportações do Pólo, os empresários querem realizar vendas individualmente e independentemente dos membros do consórcio, refletindo a concorrência existente, e compartilhar apenas a estratégia de penetração no exterior, como demonstra a evidência empírica.

A partir dos diversos tipos de *clusters* encontrados principalmente na América Latina, propostos por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), aquele que mais se aproxima da experiência do Pólo de moda íntima de Nova Friburgo é o tipo de *clusters* avançados e diferenciados com produção de escala. As políticas propostas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) para este tipo de *cluster* têm sido aplicadas no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, através da governança que vem sendo desenvolvida na região.

A partir do estudo de caso no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, pode-se propor que as políticas governamentais que devem ser privilegiadas no sentido de se estimular e aumentar as exportações do Pólo são: incentivos à participação em rodadas internacionais de negócios, de custo mais baixo que as feiras internacionais, e em missões internacionais, para ampliar-se contatos no exterior, indispensáveis para

viabilizar as exportações; investimentos no aumento da qualidade, melhoria do *design* e adaptação aos critérios de gradação do exterior, através de treinamento, capacitação e pesquisas de mercado no exterior; capacitação das empresas em comércio exterior, através de cursos; *marketing* internacional, através da criação de catálogos internacionais, da divulgação de produtos do Pólo na mídia internacional e de uma diplomacia comercial mais ativa, divulgando os Pólos exportadores brasileiros em eventos internacionais; e a tradução do site Íntima Friburgo, portal do Pólo na internet, para línguas estrangeiras. Algumas das políticas governamentais sugeridas já vêm sendo implementadas, através da governança exercida na região. Entretanto, ainda há muito a ser realizado e o processo é lento.

Em relação às políticas governamentais sugeridas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999) que têm sido aplicadas no Pólo de moda íntima de Nova Friburgo, através da governança empreendida na região, aquelas que devem ser priorizadas a fim de se estimular as exportações são: as políticas que estimulem e sustentem o aprendizado, a inovação e a melhora constante; medidas práticas de serviços de consultoria às empresas, principalmente as relacionadas ao comércio exterior, com apoio do SEBRAE; a criação de agências, como o NAD, para a melhoria do *design* dos produtos, e laboratórios, para certificação de produtos; o estímulo à cooperação entre as firmas em áreas promissoras como medidas e testagem, certificação de produtos e educação e treinamento; a criação de novas instituições, essencialmente, nas áreas de *design*, produtos e processos e pesquisa e desenvolvimento; a atualização em tecnologia, mercados e regulamentação, através do suporte e das iniciativas de agências institucionais e governamentais; e, por fim, as políticas governamentais que atuem no sentido de catalisar o processo de aprendizagem por interação entre as empresas do *cluster*, direcionar o *cluster* rumo à inovação e promover à cooperação entre firmas.

Referências Bibliográficas

ALTENBURG, T.; MEYER-STAMER, J. “How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America”. **World Development** . Oxford, v. 27, pp. 1693-1713, 1999.

ANDERSSON, T.; SERGER, S.; SÖRVIK, J.; HANSSON, E. **The cluster Policies Whitebook**. 1ª ed. Suécia, IKED, 2004.

ARBACHE, J.; NEGRI, J. “ Determinantes das Exportações Brasileiras: Novas Evidências”. Rio de Janeiro: **Texto para Discussão IPEA**, 2002.

BRITTO, J. “Cooperação Interindustrial e Redes de Empresas.” In: **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. 2ª ed., capítulo 15, Rio de Janeiro, Campus, 2002.

CAPORALI, R.; VOLKER, P. **Metodologia de Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais: Projeto Promos – SEBRAE – BID**. SEBRAE, Brasília, 2004.

CARVALHO, A. **Arranjo Produtivo de Confecções e Petrópolis Tecnópolis: Coordenação, Governança e Vínculos**. Dissertação de M.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

CASAROTTO, N.; PIRES, L. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local**. 2 ed. São Paulo, Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. “Novas Políticas na Era do Conhecimento: o Foco em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais”. **Parcerias Estratégicas**. Rio de Janeiro. Fev, 2003.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. “O foco em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais de Micro e Pequenas Empresas.” In: **Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local**. Relume Dumará, pp. 21-34, 2003.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. IE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H.; LEMOS, C.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. “Globalização e Inovação Localizada”. In: **Globalização e Inovação Localizada: Experiências de Sistemas Locais no Mercosul**. IBICT / MCT, pp. 39-71, 1999.

CASSIOLATO, J.; SZAPIRO, M. “Uma caracterização de Arranjos Produtivos Locais de Micro e Pequenas Empresas.” In: **Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local**. Relume Dumará, pp. 35-50, 2003.

FERREIRA, M. **A Formação de Redes de Conhecimento nas Indústrias Metal-Mecânica e de Confeções de Nova Friburgo**. Dissertação de M.Sc., COPPE / UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

GUIMARÃES, E. “Política de Exportação para Pequenas e Médias Empresas”. In: **O Desafio das Exportações**. 1 ed, Capítulo 10, Rio de Janeiro, BNDES, 2002.

GUIMARÃES, E.; ZEIDAN, R.; TEIXERA, M. **Sistema de Informações sobre o Comércio Exterior do Rio de Janeiro**. SEBRAE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

HASENCLEVER, L. “O Caso do Pólo de Moda do Município de Nova Friburgo: Desafio da Introdução de Inovações em Configurações Produtivas Locais.” **Inteligência Empresarial**, n.16 (Jul/Ago/Set), pp. 18-23, 2003.

HASENCLEVER, L.; BOTELHO, A.; LA ROVERE, R. “Lideranças Locais e Visões de Desenvolvimento Econômico na Região Centro Norte Fluminense.” In: **ALTEC 2001 – IX Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica: Innovación Tecnológica en la Economía del Conocimiento**, São José/ Costa Rica, Out, 2001.

HASENCLEVER, L.; FAURÉ, Y. **As Transformações Configurações Produtivas Locais no Estado do Rio de Janeiro: Instituições, Interações, Inovações**. IE/ UFRJ, CNPQ-IRD, Rio de Janeiro, 2004.

HASENCLEVER, L.; FERREIRA, P.; MAEDA, I.; SANTOS, R. “Problemática de Desenvolvimento Econômico Local: o Caso de Nova Friburgo.” In: **O Desenvolvimento Econômico Local no Estado do Rio de Janeiro**. E-papers, pp. 123-146, 2003.

HASENCLEVER, L.; LOPES, R.; FERREIRA, P.; MAEDA, I. “A Problemática de Desenvolvimento Local da Configuração Produtiva de Nova Friburgo”. In: **XXII Simpósio da Gestão da Inovação Tecnológica**, Salvador, Nov., 2002.

HASENCLEVER, L.; MAEDA, I. “Ações Conjuntas de Empresas Locais: a Governança dos Consórcios de Exportação de Nova Friburgo.” In: **XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**, Salvador, Nov., 2002.

HASENCLEVER, L.; MAEDA, I.; LOPES, R. **Projeto “Censo da Indústria Textil e de Confecções de Nova Friburgo”**. IE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

HASENCLEVER, L.; NETO, A.; MONNERAT, W.; WEIDLICH, S. “Desenvolvimento Regional e Governança: UERJ Exercendo o Papel de Hub em Nova Friburgo.” In: **XIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, pp. 2318-2333, Brasília, 2003.

IGLIORI, D. **Economia dos Clusters Industriais e Desenvolvimento**. 1 ed. São Paulo, Fapesp, 2001.

LA ROVERE, R.; ERBER, F.; HASENCLEVER, L. “Industrial and Technology Policy and Regional Development: Promoting *Clusters*.” In: **Third Triple Helix International Conference: The Endless Transition**, Rio de Janeiro, Abr., 2000.

LEMOS, C. **Micro, Pequenas e Médias Empresas no Brasil: Novos Requerimentos de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais**. Tese de D.Sc., COPPE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

MAEDA, I. **Análise do Mercado de Compra e Venda de Nova Friburgo sob o Enfoque da Teoria dos Jogos Cooperativas**. Dissertação de M.Sc., IE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

MYTELKA, L.; FARINELLI, F. “Local *Clusters*, Innovation Systems and Sustained Competitiveness”. In: **Local Productive Clusters and Innovation Systems in Brazil: New Industrial and Tecnological Policies for their Development**, Rio de Janeiro, Set., 2000.

PORTER, M. “*Clusters* and the New Economics of Competition”. **Harvard Business Review**. pp. 77-90, Nov/Dez. 1998.

PROCHNIK, V. **Perspectivas para o Pólo de Moda Íntima de Nova Friburgo**. IE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

ROMERO, E. . **Desenvolvimento de *Clusters* na Visão do Conhecimento: Proposta do Modelo PRUGI de Análise: Oportunidades para o Norte do Estado do Rio de Janeiro**. Tese de D.Sc., COPPE / UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

ROPER, S.; LOVE, J. “Innovation and Export Performance: Evidence from the UK and German Manufacturing Plants.” **Research Policy**, v. 31, pp. 1087-1102, Set. 2002.

SANTOS, G.; DINIZ, E.; BARBOSA, E. “Aglomerações, Arranjos Produtivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais”. **Revista do BNDES**. V. 22, pp. 151-179, Dez.. 2004.

SCATOLIN, F.; MEIRELLES, J.; CURADO, M.; DE PAULA, N. “Arranjos Produtivos e Dinâmica do Comércio Internacional.” In: **Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local**. Relume Dumará, pp. 137-152, 2003.

SCHMITZ, H.; NADVI, K. “*Clustering* and Industrialization: Introduction”. **World Development**. Oxford, v. 27, n. 9, pp. 1503-1514, 1999.

SILVA, J. **Clusters de Pequenas e Médias Empresas na Área de Produtos Regionais: uma Estratégia Alternativa de Desenvolvimento Industrial Sustentado na Zona Franca de Manaus.** Dissertação de M.Sc., EBAPE/ FGV, Rio de Janeiro, 2003.

SOUZA, M. **Clusters como Estratégia de Desenvolvimento de Pequenas e Médias Empresas: um Estudo Exploratório do Caso Moveleiro do Município de Colatina – ES.** Dissertação de M.Sc., EBAPE / FGV, Rio de Janeiro, 2003.

STERLACCHINI, A. “Do Innovative Activities Matter to Small Firms in Non-R&D-Intensive Industries? An Application to Export Performance.” **Research Policy**, v. 28, pp. 819-832, Nov. 1999.

STORPER, M. “The Limits to Globalization: Tecnology Districts and International Trade.” In: **The Reginal World, Territorial Development in a Global Economy.** Capítulo 8, New York, London, The Guilford Press, 1997.

STORPER, M.; HARRISON, B. “Flexibility, Hierarchy and Regional Development: The Changing Structure of Industrial Production Systems and Their Forms of Governance in the 1990s.” **Research Policy**, v.20, pp. 407-422, Out. 1991.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. “Governança de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas.” In: **Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local.** Relume Dumará, pp. 67-83, 2003.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. **Governança de Sistemas de MPME em Clusters Industriais.** IE/ UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

SZAPIRO, M.; ANDRADE, M. “Internacionalização de Arranjos e Sistemas de MPME.” In: **Interagir para Competir.** 1ª ed., capítulo 8, Brasília, SEBRAE, 2002.

YIN, R. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 2ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.

Sites consultados na Internet:

FIRJAN – www.firjan.org.br

IBGE – www.ibge.gov.br

MCT – www.mct.gov.br

MDIC – www.desenvolvimento.gov.br

PORTAL DO PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE NOVA FRIBURGO –
www.intimafriburgo.com.br

REDESIST – Instituto de Economia UFRJ. www.redesist.ie.ufrj.br

SEBRAE – RJ. www.sebraerj.com.br

Outras fontes:

BOLETINS DO CONSELHO DA MODA – “Moda Nova Friburgo” de Janeiro de 2004
(n. 3) a Dezembro de 2004 (n.14).

ATAS DO CONSELHO DA MODA – de Janeiro de 2004 a Dezembro de 2004.

Anexo

A tabela abaixo, composta a partir de dados do SEBRAE / RJ, apresenta os Arranjos Produtivos Locais identificados pelo mesmo no Estado do Rio de Janeiro, assim como algumas de suas características.

Tabela 5 - Características de APLs Identificados pelo SEBRAE RJ:

Arranjo Produtivo Local	Atividade Principal	Características de Estrutura de Governança	N.º de Estab.	Empregos
Petróleo – Macaé	Extração de petróleo e gás natural (Macaé)	Presença da Petrobrás como empresa-âncora. Extensa malha de fornecedores de componentes e prestadores de serviços. A logística complexa de suprimento de insumos e serviços favorece a articulação local – RedePetros	144	22.517
Moda Íntima – Nova Friburgo	Confecção de peças interiores do vestuário (Nova Friburgo)	Forte densidade com predomínio de Micro e Pequenas Empresas – MPE. Especialização no setor de moda íntima. Evidências de articulação local – Conselho da Moda – crescente, visando à melhoria do <i>design</i> , qualidade e exploração do potencial exportador.	810	8.282
Têxtil-Vestuário – Petrópolis	Confecção de outras peças do vestuário (Petrópolis)	Forte densidade com predomínio de MPE. Especialização em malhas e vestuário. Evidências de	1.174	6.427

		articulação local crescente, vinculada principalmente à esfera de comercialização (marca da Rua Teresa).		
Rochas Ornamentais – Santo Antônio de Pádua	Britamento, aparelhamento e outros trabalhos em pedras (Santo Antônio de Pádua)	Predomínio de MPE. Suporte institucional da Retecmin (rede formada por instituições tecnológicas e de fomento ao setor mineral). Evidências de esforço de capacitação e articulação visando à melhoria de qualidade e exportação. Evidências da formação de consórcios entre produtores (Consórcio Pedra Pádua Brasil).	124	759
Siderurgia – Vale do Paraíba (Volta Redonda, Barra Mansa e Barra do Piraí)	Laminados planos de aço (Volta Redonda)	Papel central da produção de laminados pela CSN. Presença de atividades associadas: fabricação de peças fundidas e prestação de serviços. Possibilidade de fortalecimento de articulações entre produtores, a partir de papel de âncora de grandes empresas. Presença de mão-de-obra qualificada e instituições de suporte.	162	17.082

Automotivo – Sul Fluminense (Resende e Porto Real)	Caminhões e ônibus (Resende) e automóveis (Porto Real)	Presença da Volkswagen Caminhões e Peugeot Citroën como empresas-âncora. Rede de fornecedores ainda com baixa densidade local. Malha de fornecedores em processo de consolidação em distritos automotivos.	12	2.320
Petroquímico, Químico e Plásticos – Duque de Caxias, Belford Roxo e São João de Meriti	Refino de petróleo (Duque de Caxias)	Papel centralizador da Reduc, Petroflex e Nitriflex. Atividades associadas: plásticos, tintas, vernizes e produtos de química fina. Possibilidade de articulação, a partir do suporte institucional promovido pela criação de Pólo Gás-Químico.	385	10.225
Cerâmica Vermelha – Campos dos Goytacazes	Produtos cerâmicos não refratários para uso estrutural (Campos dos Goytacazes)	Predomínio de MPE. A necessidade de incremento de eficiência e a qualidade dos produtos gerados estimulam a articulação local. Importância de instituições de apoio ao desenvolvimento local (ex.: CEFET, SEBRAE, SENAI, etc.) para a capacitação tecnológica de produtores.	357	3.348
Indústria Naval – Niterói	Construção e reparação de embarcações e	Presença de estaleiros (Mauá e Renave) como empresas-âncora.	42	2.803

	estruturas flutuantes (Niterói)	Possibilidade de ampliação do número de fornecedores com a retomada de encomendas. Especialização em navios e plataformas para a indústria <i>off-shore</i> de petróleo. Forte suporte institucional do Governo do Estado.		
Fruticultura – Campos dos Goytacazes e Adjacências	Processamento, preservação e produção de conservas de frutas (Campos dos Goytacazes)	Presença de empresas-âncora processadoras de frutas e sucos (Bela Joana, por exemplo). Existência de malha de pequenos produtores possíveis de serem atraídos por indústrias de processamento. Expressivos incentivos governamentais e institucionais (ex.: Firjan, SEBRAE, etc.). Papel de coordenação desempenhado pelo programa Frutificar, do Governo do Estado.	70	419
Turismo – Rio de Janeiro	Estabelecimentos hoteleiros, com restaurantes (Rio de Janeiro)	Extensa rede de estabelecimentos hoteleiros com tamanhos e padrões bastante variados. Articulação de agentes para diversificação de calendário turístico.	1.024	17.947
Turismo – Região dos Lagos	Estabelecimentos hoteleiros, com	Predomínio de MPE. Articulação entre agentes	443	3.065

	restaurantes (Armação dos Búzios)	mediada por prefeituras locais, visando à divulgação da região, à atração de turistas e à preservação ecológica. Estruturação de calendário de eventos turísticos a partir de ações locais.		
Turismo – Costa Verde	Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurantes (Parati)	Predomínio de MPE. Articulação entre agentes mediada por prefeituras locais, visando à divulgação da região, à atração de turistas e à preservação ecológica. Estruturação de calendário de eventos turísticos a partir de ações locais.	153	1.280
Turismo – Itatiaia e Resende	Estabelecimentos hoteleiros, com restaurantes (Itatiaia)	Predomínio de MPE. Articulação entre agentes mediada por prefeituras locais, visando à divulgação da região, à atração de turistas e à preservação ecológica. Utilização de portais para a divulgação turística da região.	121	1.609
Telecomunicações – Rio de Janeiro	Serviços de telecomunicação (Rio de Janeiro)	Papel relevante desempenhado por empresas de telefonia na contratação de insumos e serviços, via terceirização. Importância das políticas de qualificação.	274	20.352

		Suporte de instituições científicas de excelência. Apoio da prefeitura por meio da criação do Teleporto.		
Informática – Rio de Janeiro	Processamento de dados (Rio de Janeiro)	Malha de empresas de pequeno e médio portes com a especialização no desenvolvimento de <i>softwares</i> . Importância da qualificação tecnológica de mão-de-obra e da presença de instituições científicas de excelência. Possibilidade de aglutinação em Pólos (ex.: Petrópolis Tecnópolis), com suporte institucional.	1.313	19.043
Audiovisual – Rio de Janeiro	Atividades de televisão (Rio de Janeiro) e Produção de filmes (Rio de Janeiro)	Presença da Rede Globo como empresa-âncora. Existência de mão-de-obra especializada. A tendência da terceirização da produção favorece à atividade. Possibilidade de articulação de agentes por meio de um Pólo de cinema e vídeo, com o apoio governamental (ex.: atuação da Prefeitura por intermédio da Riofilmes).	191	8.105
Total de Arranjos Produtivos Locais			6.799	145.583
Total de Concentrações			14.125	238.005

Fonte: SEBRAE / RJ