

Emmanuel de Souza Lacerda

**Redes empresariais de cooperação:
O Estudo de Caso do Arranjo Produtivo de Confeccões da Rua do
Uruguai, Salvador, Bahia.**

**Salvador - BA
2004**

Emmanuel de Souza Lacerda

**Redes empresariais de cooperação:
O Estudo de Caso do Arranjo Produtivo de Confeções da Rua do
Uruguai, Salvador, Bahia.**

Dissertação apresentada como pré-requisito para a conclusão do curso de Mestrado em Administração Estratégica, pela Universidade Salvador (UNIFACS).

Orientador: Prof. Dr. Armando Neto

**Salvador – BA
2004**

Aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em especial, a Deus, à minha esposa Livia e a toda a minha família por terem me dado as bases para a realização deste trabalho.

Agradeço a Rafael Lucchesi e Armando Neto por terem efetivamente acreditado na realização deste trabalho.

Agradeço particularmente ao amigo e colega de trabalho Renelson Sampaio pelo incentivo e apoio no levantamento das referências bibliográficas.

Agradeço às reflexões, importantes para realização deste trabalho, obtidas junto aos meus colegas do curso de mestrado e aos professores Edvaldo Boaventura, Augusto Monteiro, Rocio Castro, Claudio Cardoso, Franciso Uchoa, Rosana Dias, Hermes Melo e Paulo Vitor Fleming.

Agradeço pelo apoio e colaboração, imprescindíveis para a realização deste trabalho, das seguintes pessoas: André Balbi, Clemir Nunes, Cristina Siquara, Danila (Equipe Coordenação do Mestrado de ADM/UNIFACS), Dely Brito, Helder Ribeiro, Januzia Mendes, Katia Abreu, Rosane (ADM/OUTLET CENTER) e Rosemma Maluf.

“Sempre precisamos tanto de liberdade quanto de ordem”
E. F. Schumacher (*Small is Beautiful*)

RESUMO

As redes empresariais de cooperação, de uma maneira geral, podem ser definidas como um arranjo multidimensional de empresas que se inter-relacionam a fim de ampliar a sua capacidade competitiva. A formação destes arranjos está fortemente ligada à cultura de confiança nas relações, ao compartilhamento de intenções estratégicas e à natureza dos recursos utilizados pelos seus membros nas suas interações. Este contexto configura no âmbito da gestão empresarial, de acordo com a delimitação desta pesquisa, três elementos de estruturação para as redes de cooperação interempresariais: gestão estratégica, gerenciamento de riscos e gerenciamento de informação e comunicação. O objetivo desta pesquisa é descrever os elementos de gestão que estruturam as redes e como se dão as suas relações no âmbito da *performance* de inovação e perfil cooperativo. O método adotado para realização do trabalho é o de estudo de caso, o qual utiliza instrumentos de pesquisa com a finalidade de proporcionar observações empíricas do seguinte objeto: **as organizações de empresas industriais sob o formato de redes**, caracterizadas por núcleos setoriais e redes associativas, existentes no caso do Arranjo Produtivo de Confecções da Rua do Uruguai, Município de Salvador, Bahia, Brasil, durante no período compreendido entre o o segundo semestre de 2004 e o primeiro semestre de 2005. A importância deste trabalho se dá pela necessidade de se compreender de forma empírica como os pequenos negócios podem enfrentar os seus desafios competitivos num ambiente de conduta empresarial representado por baixo esforço inovativo e baixa cultura de cooperação. Para isto foi escolhido como objeto de pesquisa o setor industrial de confecções, caracterizado pela predominância de micro e pequenas empresas que desenvolvem as suas atividades manufatureiras em todas as regiões do Estado da Bahia e pelo cumprimento de um importante papel na oferta de produtos e geração de empregos.

Palavras-chave: Redes; Cooperação; Arranjos produtivos; Gestão; Pequenas Empresas.

ABSTRACT

Cooperative business networks can be generally defined as a multidimensional clustering of firms who interrelate in order to increase their competitive capacity. The formation of such clusters is strongly connected to the culture of creating bonds of confidence among actors, to the sharing of strategic intentions and to the nature of resources used by its members during their interactions. Against this background, this research focuses on three aspects of inter-firm cooperation networks: strategic management, risk management and information and communication management. The aim of this work is to describe the elements of management that contribute to the formation of these networks and how they are related to innovation performance and cooperative profile. We used case studies as a method of empirical analysis of **the organization of industrial firms in networks**, as seen in the case of the sector-oriented nuclei and associative patterns taking place in the Uruguay Street Textile Cluster, in the city of Salvador, Bahia, Brazil, between 2004-2005. The importance of this research becomes evident when considering the aforementioned challenges faced by small businesses, i.e. competitiveness and innovation *versus* lack of cooperation culture. The textile sector was chosen as object due to the prevalence of micro- and small-sized firms which develop their manufacturing activities in all regions of the state of Bahia, as well as the important role it plays in supplying local products and creating jobs.

Key words: Networks; Cooperation; Clusters; Management; Small Businesses

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE GRÁFICOS	11
LISTA DE QUADROS.....	12
LISTA DE TABELAS	13
1. INTRODUÇÃO	14
1.1 QUESTÃO DA PESQUISA.....	16
1.2 JUSTIFICATIVA	17
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	22
2. REDES EMPRESARIAIS DE COOPERAÇÃO: uma síntese das principais	
Definições	24
2.1 AGLOMERADOS PRODUTIVOS	29
2.2 AS ORGANIZAÇÕES E AS EMPRESAS VIRTUAIS	32
3. OS ELEMENTOS DE ESTRUTURAÇÃO DAS REDES	39
3.1 GESTÃO ESTRATÉGICA PARA A FORMAÇÃO DE ALIANÇAS	42
3.2 GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA COOPERAÇÃO	45
3.3 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO DAS REDES	50
3.4 AS REDES INTEREMPRESARIAIS E A DINÂMICA DA INOVAÇÃO	55
3.5 A DINÂMICA DA COOPERAÇÃO E AS REDES INTEREMPRESARIAIS	64
4. METODOLOGIA.....	71
4.1 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	72
4.2 INSTRUMENTOS DE PESQUISA E DE COLETA DE DADOS	73
4.3 ANÁLISE DOS DADOS	76
5. ESTUDO DE CASO – O APL de Confeções da Rua do Uruguai e as redes empresariais de cooperação	81
5.1 A CARACTERIZAÇÃO DO APL DE CONFECÇÃO DA RUA DO URUGUAI.....	86
5.1.1 Perfil empresarial da indústria de confeções e vestuários	87

5.1.2 A governança do APL	92
5.2 AS ESTRUTURAS DE REDES EMPRESARIAIS DE COOPERAÇÃO NO APL DE CONFECÇÕES DA RUA DO URUGUAI	97
6. CONCLUSÕES.....	109
REFERÊNCIAS	115
APÊNDICE A	121
APÊNDICE B.....	122
APÊNDICE C	123
ANEXO.....	128

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Participação percentual do número de empresas que implementaram inovações, segundo faixas de pessoal ocupado - 1998/2000.....	18
Figura 2	Tipos de Redes Interempresariais.....	27
Figura 3	Sistema econômico local estruturado	31
Figura 4	Diferença entre organização e empresas virtuais.....	35
Figura 5	<i>Framework</i> para negócios virtuais	36
Figura 6	Estrutura e dinâmica das redes empresariais de cooperação	41
Figura 7	Curva U e estratégias competitivas genéricas ampliadas	43
Figura 8	Tipologia das Alianças Estratégicas	46
Figura 9	Figura de Desenvolvimento de estruturas organizacionais	48
Figura 10	A dinâmica endógena e exógena das redes interorganizacionais	67
Figura 11	Modelo de gráfico para análise dos dados do Grupo 3 da pesquisa.....	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Porte da indústria de confecções do APL da Rua do Uruguai	89
Gráfico 2 Diversificação Produtiva das Empresas do APL.....	91
Gráfico 3 Índice global da dinâmica dos relacionamentos das redes	101
Gráfico 4 Distribuição do percentual médio das empresa por quintis.....	104
Gráfico 5 Rede 2 Distribuição dos percentuais por quintis	104
Gráfico 6 Rede 1 Distribuição dos percentuais por quintis	105
Gráfico 7 Rede 3 Distribuição dos percentuais por quintis	106
Gráfico 8 Formação do Índice de Cooperação	107
Gráfico 9 Formação do Índice do Esforço Inovador	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Brasil: Participação das empresas com relações de cooperação com outras organizações no total das que implementaram inovações - 1998/2000.....	20
Quadro 2 Casos de formação de rede de cooperação produtiva.....	24
Quadro 3 Tipo de Conhecimento x Canais de Difusão	54
Quadro 4 Relações entre os fatores estruturantes das redes e a eficiência inovativa	63
Quadro 5 Estratégias de cooperação para organizações virtuais	65
Quadro 6 Instrumentos de pesquisa aplicados aos grupos de informações da pesquisa ..	74
Quadro 7 Descrição das variáveis do Índice de Avaliação do Perfil de Cooperação das Redes	77
Quadro 8 Descrição das variáveis do Índice de Esforço Inovador Compartilhado das Redes	78
Quadro 9 Brasil: Principais Indicadores do Setor Têxtil de Confecções.....	81
Quadro 10 Distribuição regional da indústria têxtil	84
Quadro 11 Bahia: Principais indicadores do Setor de Confecções e Vestuário (2002).....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Brasil: Balança Comercial Têxtil e de Confecções (1975 – 2004).....	82
Tabela 2	Bahia: Distribuição das empresas industriais por municípios selecionados.....	86
Tabela 3	Perfil dos Empreendimentos da Rua do Uruguai	87

1. INTRODUÇÃO

O contexto econômico atual é caracterizado pela consolidação do paradigma técnico-científico baseado na tecnologia da informação e na microeletrônica. Assim, o ambiente empresarial e as estruturas de mercado são marcados por rápidas transformações e pela ampliação de incertezas, que alteram os padrões de conduta e de organização dos negócios no que diz respeito à estratégia de inovação empresarial.

Perez (1989) discute este ambiente de mudanças como resultado do processo de surgimento e desaparecimento de ciclos paradigmáticos, baseados em princípios técnico-científicos. Esta autora aproveita as teorias econômicas do austríaco Joseph Schumpeter, do início do século XX, para realizar estudos empíricos sobre os cinco ciclos posteriores a Primeira Revolução Industrial. As principais conclusões destes estudos apontam para o esgotamento de um chamado “quarto ciclo”, iniciado nas primeiras décadas do século XX baseado no petróleo e química, e a sua substituição, ainda que simultânea, pelo ciclo paradigmático da microeletrônica, iniciado a partir da década de 60 do último século. Tais mudanças implicam reestruturação de todo o sistema produtivo, passando pela intensificação do uso de externalidades, apoiada numa infra-estrutura de telecomunicações, e pela adoção de estratégias empresariais baseadas em especialização e flexibilidade, em detrimento do enfoque da produção fordista, preponderante no ciclo anterior.

Os impactos do paradigma da tecnologia da informação e comunicação nas inovações organizacionais, a partir da segunda metade do século passado, segundo Tigre (1998), potencializaram transformações em todo o tecido produtivo empresarial. Como exemplo de influência das mudanças tecnológicas nas organizações produtivas, o autor cita o aumento da produtividade no processo de geração, distribuição e exploração do conhecimento; a redução

do tempo e custo de desenvolvimento de produto; o aumento da habilidade de geração de novas opções tecnológicas; a intensificação do uso de redes eletrônicas como ferramentas de pesquisa e acesso a informações.

As implicações destas mudanças no contexto organizacional foram tratadas em Castells (2000) que aborda o surgimento de uma crise do modelo corporativo tradicional baseado na integração vertical e no gerenciamento funcional hierárquico. O autor descreve estas transformações da seguinte forma:

[...] a própria empresa mudou seu modelo organizacional para adaptar-se às condições de imprevisibilidade introduzidas pela rápida transformação econômica e tecnológica. A principal mudança pode ser caracterizada como a mudança de burocracias verticais para a empresa horizontal (CASTELLS, 2000, p. 184).

O autor salienta, contudo, que este cenário não representa necessariamente o fim dos empreendimentos de grande porte. As implicações deste processo de desverticalização são o advento do modelo de redes de organizações horizontais, flexíveis e inovadoras, que utilizam de forma intensiva recursos de tecnologia da informação e comunicação.

Esta contextualização socioeconômica, ainda que discutida de forma sintética, lança as bases gerais para a compreensão da origem do fenômeno das redes empresariais, tema deste trabalho de pesquisa, que tem como foco compreender os elementos constitutivos das redes. A constituição das redes empresariais de cooperação é analisada a partir de três elementos de estruturação, formados no âmbito da gestão empresarial: gerenciamento estratégico, gerenciamento dos riscos e gerenciamento da informação e comunicação. As combinações destes três elementos resultam em diferentes tipos de dinâmicas na atuação empresarial, destacando-se a cooperação e a inovação.

1.1 QUESTÃO DA PESQUISA

A questão central deste trabalho de pesquisa é “como os elementos de estruturação das redes interempresariais combinam entre si, possibilitando às organizações diferentes dinâmicas de cooperação e de inovação?”

Para responder esta questão, e permitir uma melhor ordenação metodológica, este trabalho propõe a fragmentação em duas questões secundárias:

- a) Quais são e como se apresentam os elementos estruturantes das redes interempresariais?
- b) Como estes elementos influenciam nos formatos dos relacionamentos cooperativos e no perfil inovador das redes interempresariais?

O método adotado para realização da pesquisa é o de estudo de caso, o qual proporciona observações empíricas do seguinte objeto: **as organizações de empresas industriais sob o formato de redes**, caracterizadas por núcleos setoriais e redes associativas, existentes no Arranjo Produtivo de Confecções da Rua do Uruguai, Município de Salvador, Bahia, Brasil, durante os anos de 2004-2005.

1.2 JUSTIFICATIVAS

A importância das micro e pequenas empresas tem aumentado no âmbito das dinâmicas sociais e econômicas do país. Segundo dados da Relação Anual de Informações Setoriais (RAIS, 2001), somente no setor industrial, estes empreendimentos apresentam um percentual de 98,9% dos estabelecimentos formais em operação. Ainda segundo este estudo, no âmbito da empregabilidade, as indústrias de micro e pequeno porte respondem por 51% dos empregos formais.

A despeito dos resultados acima, a contribuição em resultados econômicos destas empresas é ainda muito restrita. O seu valor estimado de produção contribui com apenas 28% de negócios formais, enquanto que as médias e grandes empresas respondem pelos 72% restantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PINTEC, 2002). A diferença competitiva entre estes dois grupos empresariais deve-se à maior capacidade das empresas de médio e grande porte no que se refere à disponibilidade de fontes de financiamento; à utilização de sistemas de gestão, ao acesso a informações e mercados e, principalmente, à realização de inovações.

Os resultados da PINTEC (2002), apresentados da Figura 1 a seguir, revelam índices de participação de micro e pequenos empreendimentos muito incipientes se comparados pelos verificados junto às empresas de maior porte.

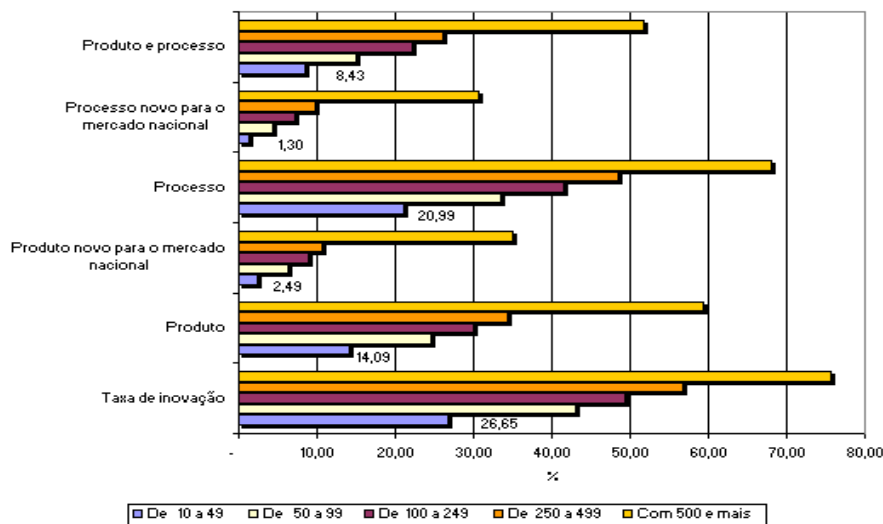


Figura 1- Brasil: Participação percentual do número de empresas que implementaram inovações, segundo faixas de pessoal ocupado - 1998/2000.

Fonte: PINTEC, 2002.

Segundo os resultados acima, o percentual de empresas de micro e pequeno porte que inovam é de apenas 26,65%, enquanto as grandes empresas chegam a quase 80% do seu total. A maior parte das pequenas empresas inova em processos, embora, em relação ao mercado nacional, apenas um percentual reduzido de empresas realize inovações em produtos (2,49%) e processos (1,30%).

A inovação é comumente reconhecida no sistema econômico por uma ação empresarial de alto risco, em que o retorno do seu investimento varia de forma proporcional e direta. Neste sentido, entende-se que existe uma restrição da micro e pequena empresa na exposição a um ambiente de negócios de riscos. Isto se explica pelas limitações ao seu financiamento, condições de uma conjuntura macroeconômica recessiva, como também pelas

vulnerabilidades estruturais internas destes empreendimentos, especialmente no que diz respeito à ausência de confiança para estabelecer relações cooperativas.

Do ponto de vista endógeno, os principais obstáculos à inovação, citados pela média de 40% das micro e pequenas empresas, envolvem ausência de pessoal qualificado, falta de informações sobre mercados e tecnologia e dificuldades de cooperação com outras empresas e/ou instituições (PINTEC, 2002). Os aspectos exógenos estão ligados de uma forma geral às condições sistêmicas restritivas (juros altos, baixo crescimento econômico e baixa capacidade de consumo no mercado interno), além dos fatores associados às políticas públicas incipientes de financiamento e de transferência tecnológica.

No que diz respeito aos esforços cooperativos na gestão da inovação, as diferenças existentes entre pequenas e grandes empresas se acentuam mais ainda. Para fazer frente aos desafios competitivos, as grandes empresas têm desenvolvido, de forma crescente, ao longo das três últimas décadas do século XX, estratégias de alianças externas com outras empresas, ainda que concorrentes, com o objetivo de minimizar as barreiras à inovação.

Quadro 1 – Brasil: Participação das empresas com relações de cooperação com outras organizações no total das que implementaram inovações - 1998/2000

Faixas de pessoal ocupado	Empresas que implementaram inovações com relações de cooperação com outras organizações (%)
Total	11,04
De 10 a 29	7,43
De 30 a 49	8,78
De 50 a 99	11,19
De 100 a 249	16,52
De 250 a 499	20,25
Com 500 e mais	37,80

Fonte: Pesquisa Industrial - Inovação Tecnológica 2000, 2002.

A inovação na indústria brasileira, segundo os resultados acima, apresenta-se como um fator de competitividade empresarial, predominante nos negócios de grande porte e que, por sua vez, estabelece maior abertura à cooperação. De acordo com os dados do quadro 1, na busca pela realização de inovações existe uma relação diretamente proporcional entre a capacidade de cooperação e o porte das empresas, ou seja, esta atividade se dá mais facilmente nas grandes corporações. Esta maior abertura para a formação de parcerias externas nos empreendimentos de maior porte explica-se, em parte, pela sua exposição a mercados competitivos que exigem alto nível de performance das suas práticas empresariais quanto à escala, qualidade e diferenciação.

A facilidade em estabelecer relações externas, por sua vez, não é um atributo disseminado entre as micros e pequenas empresas brasileiras que atuam em mercados pouco competitivos e não possuem cultura de cooperação. Entende-se que as dificuldades geradas pela baixa capacidade competitiva, a exposição junto a ambiente de negócios formais de rentabilidade

mais alta, podem ser enfrentadas por meio do aumento do seu tamanho aparente, a partir do estabelecimento de alianças estratégicas. Assim, estes empreendimentos poderiam compartilhar, com um custo mais baixo, pessoal qualificado, serviços especializados, fontes de informações sobre mercados e tecnologia; além de viabilizar melhores condições de acesso a crédito e financiamento e negociação com fornecedores, dentre outras vantagens.

Este trabalho decorre da importância do desafio contemporâneo dos pequenos negócios que almejam a ampliação da sua capacidade competitiva e de inovação diante dos desafios ligados à cooperação. Para isso, as observações empíricas serão fundamentais para entender, do ponto de vista empresarial, sob quais condições se estruturam estes coletivos empresariais, ressaltando os aspectos ligados à cooperação e inovação. Neste sentido, esta dissertação elegeu como procedimento metodológico o estudo de caso por apresentar as condições mais apropriadas para o desenvolvimento da pesquisa.

O objeto de pesquisa buscou analisar as estruturas interempresariais articuladas em rede, do setor industrial de confecções, do Estado da Bahia, circunscritas ao território da Rua do Uruguai, Península de Itapagipe, Município de Salvador, que estão em processo de formação num contexto de arranjo produtivo local.

Este setor é caracterizado pela predominância de micro e pequenas empresas que atuam no mercado local, com alta competição externa e interna e que apresenta um desempenho declinante ao longo das últimas décadas na âmbito do valor de transformação industrial baiano. Embora tenha um papel importante na geração de emprego no local, o seu perfil empresarial apresenta uma baixa qualificação gerencial, resultando em problemas de

qualidade, tecnologia, mercadológicos e financeiros e com fraca articulação setorial com o predomínio de uma baixa cultura de cooperação.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho de pesquisa é apresentado em seis capítulos organizados da seguinte forma: a fundamentação teórica detalhada nos Capítulos II e III; a descrição da metodologia e dos seus procedimentos no Capítulo IV e as análises dos resultados e suas conclusões do estudo de caso nos Capítulos V e VI, além desta introdução.

A revisão teórica, apresentada no Capítulo II aborda principalmente os aspectos básicos que compõem as principais definições das tipologias das redes interempresariais de cooperação; discutem-se, ainda, dois contextos nos quais estas estruturas de redes se formam: os Arranjos Produtivos Locais (APLs) e as organizações virtuais, englobando respectivamente dimensões territorial e virtual.

Ainda no âmbito da fundamentação teórica, no Capítulo III é proposto um modelo de análise que descreve a combinação dos elementos de estruturação das redes e as dinâmicas empresariais da cooperação e da inovação. Neste sentido, inicialmente, discute-se os três elementos que estruturam as organizações das redes interempresariais, destacando-se a estratégia empresarial, os riscos associados aos relacionamentos cooperativos e as suas interações internas.

No Capítulo IV estão descritos os procedimentos e instrumentos metodológicos utilizados na pesquisa. O método escolhido é o de estudo de caso e baseia-se em instrumentos como o de levantamento de dados secundários e aplicação de questionário estruturado. Para isso são formados três grupos de informação que descreveram os seguintes aspectos: caracterização do Arranjo Produtivo Local, elementos de estruturação das redes identificadas no APL, o perfil dos relacionamentos cooperativos e do esforço inovador compartilhado nestas redes.

Por fim, os Capítulos V e VI descrevem os resultados e a análise dos dados coletados, assim como apresentam as principais conclusões e sínteses do estudo de caso. No capítulo V são apresentados gráficos formados pelos resultados da aplicação do questionário estruturado, além de análises baseadas em dados secundários. Na conclusão desta dissertação é feita uma avaliação dos resultados encontrados na pesquisa, frente às questões formuladas, destacando-se os principais pontos observados de acordo com a formulação teórica.

2. REDES EMPRESARIAIS DE COOPERAÇÃO: uma síntese das principais definições

As redes empresariais de cooperação, de uma maneira geral, podem ser definidas como um arranjo multidimensional de empresas que se inter-relacionam a fim de ampliar a sua capacidade competitiva. De acordo com os principais conceitos teóricos ligados ao tema das estruturas de redes interorganizacionais pode-se afirmar que a formação destes arranjos está fortemente ligada à cultura de confiança nas relações, ao compartilhamento de intenções estratégicas e à natureza dos recursos utilizados pelos seus membros nas suas interações.

Castells (2000), ao analisar a crise do modelo corporativo tradicional, baseado na integração vertical e no gerenciamento funcional hierárquico das grandes empresas, surgido a partir da segunda metade do século passado, define alguns tipos de estruturas organizacionais em rede, conforme o quadro 2, abaixo:

Quadro 2 - Casos de formação de rede de cooperação produtiva

Casos	Modelo	País	Período
Toyotismo	desintegração vertical da produção em rede de empresas fornecedoras na indústria automobilística	Japão	A partir da década de 50 – séc. XX
Rede de Pequenos Negócios domésticos	relações cooperativas entre empresas de qualquer porte nas atividades de importação/exportação de produtos manufaturados	Hong-Kong/China	Entre as décadas de 60 e 80 – séc. XX
Redes Produtivas de subcontratação	subcontratação de redes produtivas flexíveis por grandes empresas âncoras, aproveitando vantagens como baixos custos de mão-de-obra, benefícios de governos locais e utilização de países como plataformas de exportação	Taiwan	A partir da década de 60 – séc. XX
Benetton	rede horizontalizada com relações periféricas/centrais a jusante e a montante do seu processo empresarial	Itália	A partir da década de 60 – séc. XX

Fonte: Elaboração própria a partir de Castells (2000)

De acordo com autor acima, os grandes empreendimentos objetivam, com esta estratégia empresarial, uma maior flexibilidade para se adaptar a um ambiente econômico globalizado, com entrada crescente de novos concorrentes, encurtamento no ciclo de vida de tecnologias e competição baseada na redução de custos.

Tigre (1998) define três tipos de redes, de acordo com as relações econômicas estabelecidas interfirmas: redes hierarquizadas, redes não-hierarquizadas e alianças estratégicas. A primeira categoria se caracteriza pela dominação de empresas líderes sobre parceiros de menor porte, exercendo o seu poder oligopsônico¹. Já a segunda categoria é formada pela complementação de especializações produtivas dos agentes, a partir de um ambiente de grande confiança, com o objetivo de vencer as limitações de escala e de capacidade de ganhos de economias externas. Por último, encontram-se as formas organizacionais surgidas pela complementaridade de competências (Pesquisa e Desenvolvimento - P&D, produção e vendas) dos agentes produtivos, viabilizadas por redes eletrônicas de comunicação e informação.

Segundo Grandori & Soda (1995), as redes são caracterizadas a partir da existência de mecanismos de coordenação na sua estrutura organizacional que levam em consideração as dimensões de centralização e grau de formalização. Para estes autores, a questão da centralidade está ligada ao nível de difusão de informação entre os componentes das redes, ou seja, quanto maior a centralização maior a concentração de informações em um determinado componente da rede. Estas estruturas podem, portanto, configurar-se de forma simétrica quando a informação está distribuída de uma forma homogênea, ou assimétrica quando predomina alguma concentração de informações em um determinado elo da rede. A relação

¹ Oligopsônio é o tipo de estrutura de mercado em que poucas empresas, de grande porte, são compradoras de determinada matéria-prima ou produto primário, (SANDRONI, 2001).

entre os dois diferentes níveis de centralização e o grau de formalização define três tipos de redes: as sociais, as redes burocráticas e as redes proprietárias.

As primeiras apontadas como redes sociais baseiam-se em relações de intercâmbio de bens tangíveis e intangíveis, sem nenhum acordo formal ou mecanismos sistemáticos de coordenação.

As redes burocráticas, por sua vez, caracterizam-se pela utilização de mecanismos formais de coordenação por seus integrantes, a exemplo de contratos e acordos legais. Este tipo de rede pode apresentar uma forma simétrica quando os sistemas de controle e de decisão dos acordos permitem a participação de todos os seus membros. E, no outro extremo, podem apresentar uma forma assimétrica nos casos em que as relações entre integrantes de uma rede sejam pautadas com base em licenciamentos voltados à produção, prestação de serviços, distribuição e comercialização.

As redes proprietárias, por fim, são tipos de arranjos de negócios que utilizam mecanismos formais de coordenação para definir os direitos sobre a propriedade dos resultados de uma aliança de inovação tecnológica. Este tipo de rede pode apresentar relações simétricas — no caso dos acordos de *joint ventures*, firmados, por exemplo, entre empresas no âmbito de um projeto de pesquisa e desenvolvimento —, assim como podem dispor de uma forma assimétrica — como nos casos de *venture capital*, quando os investidores de um lado e os pesquisadores de outro estabelecem as bases para o desenvolvimento do projeto e/ou meios de transferência de tecnologia gerencial.

Para Corrêa (1999), o modelo de coordenação de relacionamentos pode definir tipos de redes, que resulta em três tipos de arranjos cooperativos empresariais, quais sejam: rede estratégica, rede linear e rede dinâmica. Conforme se pode observar na figura 2, o primeiro tipo apresenta como modelo de coordenação o controle por uma empresa central e distribuição de atividades junto a outras empresas satélites. O segundo tipo define-se como um arranjo horizontal de empresas orientado segundo a cadeia de valor dos seus produtos e serviços. Por fim, as redes dinâmicas apresentam um modelo menos rígido e aberto, configuradas a partir da intensidade dos seus relacionamentos.

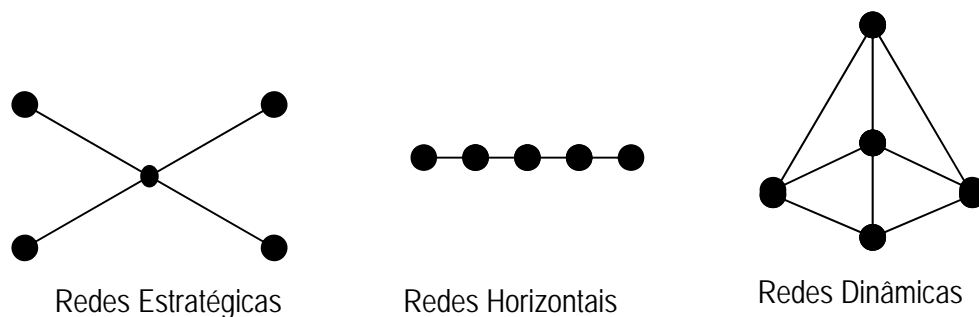


Figura 2 - Tipos de Redes Interempresariais

Fonte: Corrêa, 1999.

Ainda sob o ponto de vista dos formatos organizacionais, Dess (1995 *apud* WOOD JR e ZUFFO, 1998) ressalta a natureza e a finalidade dos relacionamentos de cooperação como questões centrais na definição de outros três tipos de redes: modular, virtual e livre de barreiras. O primeiro tipo de arranjo caracteriza-se pela terceirização e controle das atividades e operações de baixo valor estratégico junto a parceiros e fornecedores. O formato virtual, no entanto, ocorre quando empresas de diversas naturezas (clientes, fornecedores e concorrentes) conectam-se temporariamente para “maximizar competências, reduzir custos e facilitar o acesso a mercados” (WOOD JR e ZUFFO, p. 57, 1998). Por fim, a estrutura livre de barreiras se configura pela flexibilidade organizacional interna às organizações no âmbito das definições de funções, papéis e tarefas.

Casarotto e Pires (2001) aprofundam-se nas questões relacionadas aos objetivos empresariais e definem mais dois tipos de redes de cooperação produtiva que envolvem pequenas empresas. Neste sentido, as redes podem se configurar de acordo com as opções estratégicas estabelecidas para superar as suas limitações competitivas, apresentando-se sob duas formas: rede *topdown* e rede flexível. A primeira se caracteriza por uma cadeia de suprimentos liderada por uma empresa-mãe e interligada abaixo por várias camadas de pequenos fornecedores. O segundo tipo compreende a união de empresas em torno de um consórcio que visa atingir, de forma coletiva, objetivos, às vezes amplos, outras vezes mais restritos, conferindo-lhe flexibilidade e especialização.

Para fins de delimitação do objeto de pesquisa, adotar-se-á duas dimensões conceituais de referência para estudo dos fenômenos das redes. Estas dimensões são formadas por contextos socioeconômicos ligados à territorialidade e à informação, nos quais se estabelecem condições favoráveis ao surgimento de arranjos interempresariais. Os estudos teóricos atuais discutem estas dimensões sob o ponto de vista de modelos empíricos denominados Aglomerados Produtivos e Organizações Virtuais, respectivamente.

A primeira forma aborda a influência da competitividade e da localização no surgimento das redes de cooperação produtiva. A análise da aglomeração é iniciada com a revisão da abordagem de Porter (1999) com o conceito de *clusters* e competição e, em Lastres e Cassiolato (2003), com o conceito de Arranjos Produtivos Locais (APLs), aprofundando a questão para a aplicabilidade em economias em desenvolvimento.

No caso das organizações virtuais, o foco de análise se volta para a influência dos recursos de informação e comunicação em redes cooperativas virtuais de empresas inseridas num ambiente competitivo dinâmico. A descrição deste modelo baseia-se nos estudos sobre organizações virtuais de Goldman, Nagel e Preiss (1995), Goranson (1999), Jägers e outros (1998) e Bremer e Mundim (2002).

2.1 AGLOMERADOS PRODUTIVOS

De acordo com Lastres e Cassiolato (2003), as aglomerações produtivas podem ser definidas pelo conceito de Arranjos Produtivos Locais que são caracterizados pela articulação de agentes econômicos, políticos e sociais com a finalidade de promover o desenvolvimento de um determinado segmento produtivo em um território delimitado. O APL é, portanto, o resultado de uma iniciativa de mobilização empresarial de uma determinada localidade que visa a implementação de políticas e programas articulados no âmbito de um aparato institucional de apoio, tendo como premissa relacionamentos cooperativos interempresariais e interinstitucionais.

Para Porter (1999), observações empíricas apontam que a localização vem assumindo um novo papel junto à competição empresarial, proporcionando as condições para o surgimento da inovação e de aumento da produtividade. Segundo este autor, locais de baixa produtividade apresentam pouca competição entre os seus atores, resultando em baixos investimentos, enquanto que as economias mais avançadas se destacam pela eficiência operacional e diferenciação por meio de uma acirrada rivalidade local.

Para o autor, os *clusters* são concentrações espaciais de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas que apresentam relações de natureza comum e complementar e são mais visíveis em economias avançadas. A dimensão geográfica destes aglomerados não é de fácil delimitação, podendo englobar setores e cadeias produtivas inteiras.

Para Casarotto e Pires (2001), as aglomerações produtivas ocorrem pela interação interna dos seus atores nos diversos níveis da sua estrutura, formando duas modalidades de conexões de redes: micro e macro. A primeira, num nível mais básico, constitui-se numa associação de empresas com objetivos de competitividade coletiva, a qual o autor chama de consórcios competitivos. Já a segunda, nos níveis mais elevados, ocorre pela articulação das instituições que visam o desenvolvimento local. Para estes autores, entre estas duas modalidades surgem as aglomerações produtivas, definidas segundo o modelo supracitado de *clusters*, de Porter (1999).

Para Casarotto e Pires (2001), estes aglomerados produtivos podem ser definidos como sistemas econômicos locais competitivos e suas estruturas, podem ser descrita, conforme a figura 3:

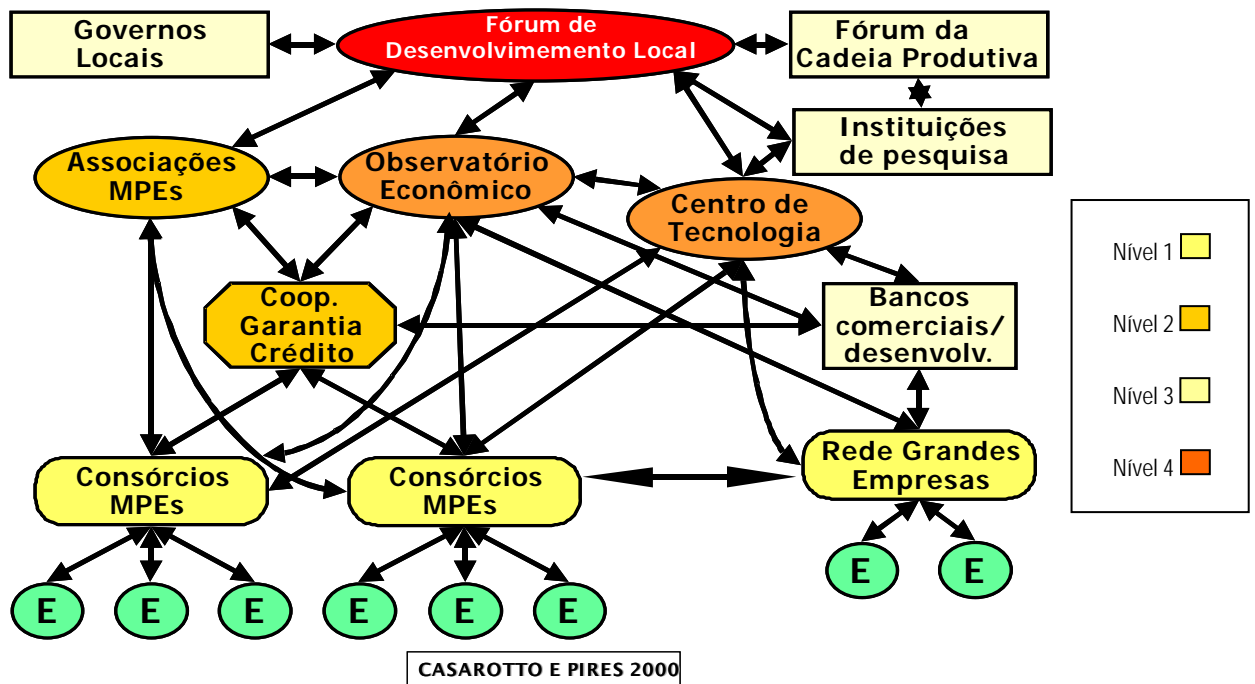


Figura 3 - Sistema econômico local estruturado

Fonte: Casarotto e Pires, 2001.

O primeiro nível é composto pelas empresas articuladas em consórcios horizontais ou cadeia de fornecimento para uma grande empresa. O segundo nível engloba as associações proativas de redes de empresas e cooperativas de garantia de crédito, além das estruturas de suporte tecnológico e empresarial para o arranjo. No terceiro nível verifica-se a presença do aparato institucional de apoio e suporte ao aglomerado produtivo. O último nível se constitui num mecanismo articulado e operativo de políticas de desenvolvimento junto ao arranjo.

De acordo com Lastres e Cassiolato (2003), as aglomerações produtivas podem ser definidas pelo conceito de APLs, os quais são constituídos pela articulação – em variados níveis de desenvolvimento – de agentes econômicos, políticos e sociais, em torno de determinadas atividades econômicas.

Este modelo teórico foi desenvolvido por um grupo de pesquisa, denominado *RedeSist*², que descreve aqueles APLs com características de intensiva interação, cooperação e aprendizagem, como sistema produtivo e inovativo local³. Assim, estes aglomerados produtivos se aproximam da definição de sistemas econômicos locais competitivos de Casarotto e Pires (2001), que apresentam um ambiente de interação, em diferentes níveis, e de difusão de conhecimento.

Segundo Amin (1993, *apud* SZAPIRO e CASSIOLATO, 2003), as aglomerações produtivas podem ser de três tipos: as aglomerações industriais em setores tradicionais, os complexos *hi tech* e as aglomerações baseadas em empresas âncoras. O primeiro tipo engloba os modelos de especialização flexível das redes horizontais de pequenas empresas de uma determinada região. O segundo envolve as experiências de parques tecnológicos de pequenos negócios desenvolvidos em torno de universidades e centros de tecnologia. O último se constitui em uma rede local de fornecimento, formada por pequenas empresas para atendimento das demandas de produtos e serviços especializados de uma grande empresa.

2.2 AS ORGANIZAÇÕES E EMPRESAS VIRTUAIS

Muitos estudos sobre o fenômeno das redes apontam para uma tendência crescente de surgimento de organizações virtuais como forma de responder às dinâmicas de mercado, no que se refere à sua flexibilidade e à incerteza do seu ambiente competitivo.

² Rede de pesquisa interdisciplinar sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³ Campos e outros (2003) caracterizam estes sistemas inovativos locais pela presença de organizações e instituições em espaços delimitados e com forte articulação junto aos agentes, possibilitando aumento da capacidade produtiva e inovativa.

Os resultados de uma pesquisa sobre as alianças estratégicas, estabelecidas por empresas no mundo, revelam que as mesmas rompem-se prematuramente por dificuldades de gerenciar esse tipo de cooperação, de acordo com Wilderman (1999). Para este autor, estes formatos cooperativos convencionais vêm sendo substituídos por organizações virtuais que se configuram por alianças temporárias estabelecidas entre pessoas e empresas para atendimento rápido das demandas do mercado. O objetivo da organização virtual é estabelecer mecanismos de gestão para as alianças temporárias, formadas de acordo com a necessidade de cada etapa do ciclo de vida dos produtos e serviços e compartilhadas por um conjunto de empresas.

Davidow e Malone (1993) afirmam que a virtualidade nos negócios está relacionada com o produto ou o serviço ideal, ofertado instantaneamente, com eficácia em custo e sob medida às demandas de mercado. O desenvolvimento do negócio virtual exige transformações organizacionais no que tange ao seu gerenciamento das informações, à sua dinâmica empresarial e aos seus sistemas de produção. Neste sentido, os autores definem as corporações virtuais como configurações de arranjos cooperativos interempresariais orientadas para as demandas do seu cliente, utilizando, de forma conjunta, novos padrões de informações e de relacionamentos. O primeiro padrão se caracteriza pela utilização de recursos avançados de tecnologia de informação e comunicação, enquanto que o segundo engloba a integração destas novas organizações junto a cadeias produtivas e a arranjos cooperativos para melhor adequação dos seus processos e sistemas de produção às exigências do mercado.

Goldman, Nagel e Preiss (1995) definem uma organização virtual como uma estrutura cooperativa existente dentro de uma empresa ou entre empresas independentes que reúne competências distintas por meio de alianças oportunistas. Para este autor, a empresa virtual

deve ser compreendida como uma ferramenta organizacional eficaz, utilizada por concorrentes dinâmicos, para atuar estrategicamente em ambientes de fortes mudanças e incertezas.

Segundo Goranson (1999), as Empresas Virtuais (EVs) se configuram pela agregação temporária de pequenas unidades de negócios, visando ao aproveitamento das vantagens competitivas dos grandes empreendimentos. A sua formação baseia-se no compartilhamento de recursos de competências em torno de oportunidades de negócio. Para este autor, a natureza das empresas virtuais está associada à sua capacidade de configurar e reconfigurar as alianças firmadas com outras empresas parceiras, de acordo com as mudanças nas demandas de mercado.

Além da temporalidade das relações em função do ambiente externo, Jägers, Jansen e Steenbakkens (1998) apontam outras características para definir as organizações virtuais, quais sejam: atravessamento de fronteiras, complementaridade de competências e recursos, dispersão geográfica, mudança de participantes, igualdade de participação e comunicação eletrônica.

Para Goldman, Nagel e Preiss (1995), estas formas organizacionais não necessariamente devem apresentar uma proximidade física dos seus diversos agentes. Para isso, os mesmos podem contar com requisitos tecnológicos como os modernos sistemas de informação e comunicação que são relevantes, mas não essenciais à sua formação.

Outros autores como Zimmermann (1997), no entanto, defendem que os sistemas de informação e comunicação apresentam um papel de relevância na formação das empresas

virtuais. Pela sua definição, as relações de cooperação da empresa virtual são estabelecidas mediante o uso de tecnologia da informação, que permite a combinação das melhores competências essenciais das empresas.

Kocian e Scheer (1996 *apud* CORRÊA, 1999) diferenciam os conceitos de organizações e empresas virtuais. Para estes autores, as organizações virtuais são definidas como plataformas de surgimento de empresas virtuais, ou seja:

As organizações virtuais são uma rede estável de empresas, destinada à formação de empresas virtuais, interligadas de acordo com suas competências essenciais e estratégias de mercado e suportada pela utilização da tecnologia da informação (KOCIAN e SCHEER, 1996 *apud* CORRÊA, 1999).

Mundim (1999) descreveu um modelo esquemático no qual se verifica estas diferenças conceituais entre organizações e empresas virtuais.

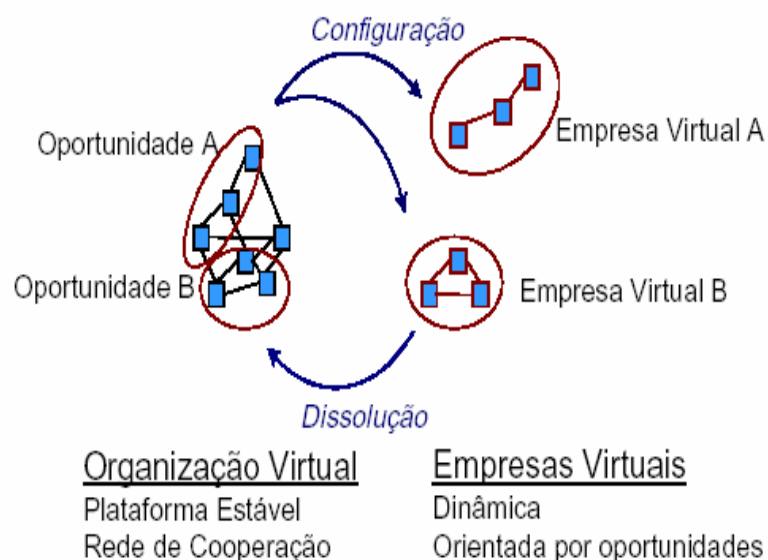


Figura 4 - Diferença entre organização e empresas virtuais

Fonte: Mundim, 1999.

Para Goldman, Nagel e Preiss (1995), esta reformulação do conceito de organização virtual pode ser verificada no que o autor chamou de teias organizacionais. Este modelo se caracteriza pela formação de acordos de pré-qualificação e compromissos formais que possibilitem a criação de um ambiente de confiança e que aumentem a capacidade de estabelecer as relações cooperativas. O autor destaca o fato de que estes acordos devem prever o possível aproveitamento de oportunidades pelas empresas participantes em outras EVs, devendo, por isso, atuar muito mais como mecanismo facilitador do que como um sistema formal de critérios de pré-qualificação de parceiros.

Para compreender melhor como se dá a configuração destas plataformas de empresas virtuais num contexto de negócios globais, Bremer e outros (2002) desenvolveram o *Framework* para Negócios Virtuais Globais (FNVG) – figura 5.

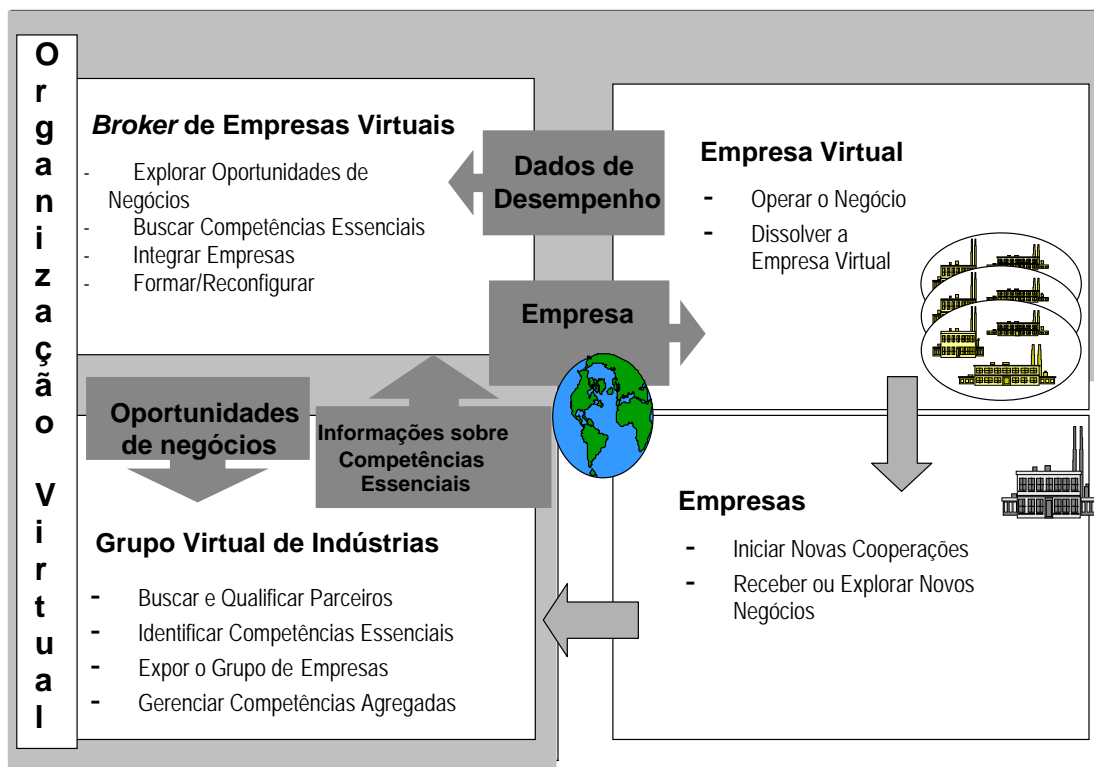


Figura 5 - *Framework* para negócios virtuais

Fonte: Adaptado de Bremer e outros (2002).

O FNVG é composto por três elementos: o Grupo Virtual de Indústria (GVI), o Agenciador da Empresa Virtual (AEV) e a Empresa Virtual (EV). O primeiro é formado por um conjunto de empresas com estratégias claras de busca de novos mercados, dispostas a compartilharem uma determinada competência. Por fim, o AEV se constitui no elemento de articulação das empresas participantes em um GVI, proporcionando as condições necessárias para a formação das EVs, quais sejam: oportunidades de negócio, identificação dos parceiros e infra-estrutura para as alianças.

As redes empresariais de cooperação são definidas como estruturas organizacionais, formadas a partir de interesses estratégicos de competitividade, compartilhados por seus componentes, que estabelecem mecanismos de coordenação para intermediar as suas relações internas. A coordenação dos relacionamentos nas redes pode ser verificada por meio do seu grau de difusão de informações, assim como pelo seu nível de formalização.

Nos aspectos relacionados à definição das redes, discutidos neste Capítulo, podem-se identificar alguns elementos constitutivos destes arranjos empresariais, destacando-se, neste sentido, três centrais: a) grau de centralidade na coordenação da rede; b) nível de formalização; e c) objeto dos relacionamentos. No próximo capítulo, os mesmos serão analisados com maior profundidade, visando compreender de forma sistemática e do ponto de vista da gestão empresarial como se estruturam estes elementos e como se relacionam com as dimensões da cooperação e da inovação.

Um outro aspecto central para a definição das redes é a compreensão sobre que condições de competitividade, existentes no ambiente de negócios, podem determinar o surgimento destes

formatos organizacionais. Um primeiro contexto que compõe as condições facilitadoras para o surgimento dos arranjos empresariais é caracterizado pelas aglomerações produtivas com base em um território delimitado. Este contexto pode ser definido por meio de modelos teóricos como os de *Clusters* ou de Arranjos Produtivos Locais, ambos com alta capacidade de articulação do setor produtivo predominante num determinado território e com o aparato institucional de apoio. Estes modelos apresentam maior nível de inovação e capacidade competitiva para atuar em mercados dinâmicos. O ambiente virtual, impulsionado pela difusão de novas tecnologias baseadas na junção das telecomunicações e da informática, apresenta a perspectiva informacional com um papel relevante na formação das redes.

Nesta dissertação, em que o objeto de estudo enfoca o caso de um APL, a compreensão dos aspectos mencionados acima se apresenta como relevante, pois proporciona o entendimento estruturado do contexto sobre o qual as redes se formam.

3. OS ELEMENTOS DE ESTRUTURAÇÃO DAS REDES

Conforme visto no capítulo anterior, no geral, as redes são definidas como um arranjo organizacional dinâmico de empresas distintas, que compartilham interesses estratégicos convergentes, utilizam mecanismos de coordenação nas relações e armazenam, processam e disseminam tanto informações como conhecimento. A influência destes aspectos implica estruturação de diferentes formatos organizacionais, tornando-os elementos chave de gestão junto ao processo de estruturação das redes.

Para Jones, Hesterly e Borgatti, (1997), a estrutura de governança de redes é influenciada por condições impulsionadoras da interação e da troca, quais sejam: a incerteza de demandas externas, a existência de ativos humanos específicos, a demanda por integração de competências frente a tarefas complexas e a frequência de troca entre as partes. Para estes autores, a governança está estruturada na utilização de tipos de mecanismos sociais que visam resolver problemas no processo de troca interno às redes, como custo de coordenação e salvaguarda ao câmbio. Estes mecanismos sociais se caracterizam pela restrição de acesso para troca, imposição de sanções coletivas, uso da memória social e estabelecimento de requisitos culturais.

Para Grandori e Soda (1995), os fatores estruturais se configuram como mecanismos de coordenação das relações interempresariais existentes em uma rede. Em primeiro lugar, verificam-se os mecanismos de comunicação, decisão e negociação, os quais se constituem como os recursos mais elementares para funcionamento das redes. Os autores ainda defendem a existência de coordenação e controle social, integração de papéis e unidades, estrutura de coordenação, relações de autoridade e hierarquia, planejamento e sistemas de controle,

sistema de incentivos, sistemas de seleção de parceiros, sistemas de informação e suporte institucional.

Os elementos estruturantes e funcionais das empresas virtuais dinâmicas foram analisados por Goranson (1999). Este autor defende a existência de quatro “infra-estruturas” como modelo de referência das EVs, quais sejam: a) informação; b) sociocultural; c) aspectos do negócio (planejamento, processos e regulamentação); e d) físico. A primeira aborda a questão da informação implícita, a sua forma e seu conteúdo, e como se apresenta nos processos de comunicação e de coordenação. A segunda envolve os elementos tácitos e explícitos, que sustentam os relacionamentos de cooperação entre as empresas e que são formados por valores e normas de conduta, identidade cultural e cultura de negócio. A terceira refere-se aos aspectos explícitos relacionados aos processos do negócio que suportam as interações junto à EV, por exemplo: os sistemas de planejamento e controle dos processos, o marco regulatório das interações e o planejamento do negócio em si. O quarto, e último, se constitui pelos ativos físicos e de gestão como: logística, operacionalidade dos equipamentos e gargalos e limitações do processo.

Estes elementos não são úteis apenas para modelar a estrutura da rede, a sua combinação permite compreender com maior profundidade a sua dinâmica interna, do ponto de vista empresarial, por meio da análise de dois parâmetros: nível de abertura para a cooperação, Goldman, Nagel e Preiss (1995), Gray (1987), Oliver (1990), Gulati (1999), Gulati e Gargiulo (1999) e esforço inovador compartilhado, Ahuja (2000), Gulati (1999) e Hargardon e Sutton (1997), Campos e outros (2003), Leonard-Barton (1995), Hansen (1999), Powell, Kaput e Smith-Doerr (1996). Neste sentido, é possível estabelecer um modelo de análise que caracteriza de forma gráfica as relações entre a estrutura e a dinâmica das redes.



Figura 6 – Estrutura e Dinâmica das Redes Empresariais de Cooperação
 Fonte: Elaboração própria

Os elementos de estruturação das redes empresariais de cooperação produtiva formam, primeiramente, três dimensões interdependentes na perspectiva da gestão interorganizacional: gestão estratégica, gerenciamento de riscos e gestão da informação e comunicação. A primeira engloba a orientação estratégica empresarial no contexto das redes de organizações, enfocando a sua gestão e a sua influência nos formatos organizacionais, (PORTER, 1999; YOSHINO e RANGAN, 1996; CASAROTTO e PIRES, 2001; GOLDMAN, NAGEL e PREISS, 1995). O gerenciamento de riscos constitui-se como um segundo elemento e aborda a influência da dicotomia entre o oportunismo e a confiança sobre os mecanismos de relacionamento de uma rede de cooperação produtiva (JONES, HESTERLEY e BORGATTI, 1997; JÄGERS, JANSEN e STEEBAKKESR, 1998; GULATI, 1999). O terceiro, e último elemento, analisa o papel dos sistemas de informações e de comunicação como elementos de interação entre os integrantes das redes (LA ROVERE, 2003; ALBAGLI, 2002; BREMER e MUNDIM, 2002; e Bremer *et al.*, 1999).

A proposta do modelo se completa com os aspectos relacionados à dinâmica das redes, avaliada a partir do perfil dos relacionamentos em que se sustentam em padrões sociais de cooperação, assim como o grau de importância da inovação nos intercâmbios interorganizacionais. A seguir, será detalhado com mais profundidade como se constitui o modelo descrito acima.

3.1 GESTÃO ESTRATÉGICA PARA A FORMAÇÃO DE ALIANÇAS

Uma condição básica para se formar as redes interempresariais é a convergência e compartilhamento de um foco estratégico voltado à complementaridade entre os seus componentes. Estas estruturas surgem a partir do posicionamento estratégico adotado de forma coletiva por um agrupamento de organizações que necessita estabelecer alianças entre si, visando ampliar vantagens e/ou superar limitações competitivas.

Para Goldman, Nagel e Preiss (1995), a competitividade de empresas num contexto de concorrência dinâmica é marcada fortemente pela cooperação que possibilita levar produtos para o mercado o mais rápido possível e com a maior eficiência de custo possível. De acordo com esta visão, a formação das organizações virtuais busca a complementação de competências das empresas cooperadas como forma de diminuir riscos, custos e tempo existentes no processo de desenvolvimento de produto. Assim, ao iniciar as suas relações cooperativas, cada empresa pode concentrar seus esforços nas atividades em que seus recursos humanos e tecnológicos se adaptam melhor.

Casarotto e Pires (2001) discutem como as estratégias genéricas⁴, baseadas na diferenciação ou na liderança em custo, possibilitam às pequenas empresas um posicionamento competitivo a partir da relação entre o nível de retorno do investimento e o tamanho da parcela de mercado. Para isso, estes autores aproveitam o modelo da curva U, descrito em Porter (1990), para analisar as estratégias competitivas genéricas em função do retorno do investimento e da parcela de mercado, conforme se pode observar na figura abaixo.

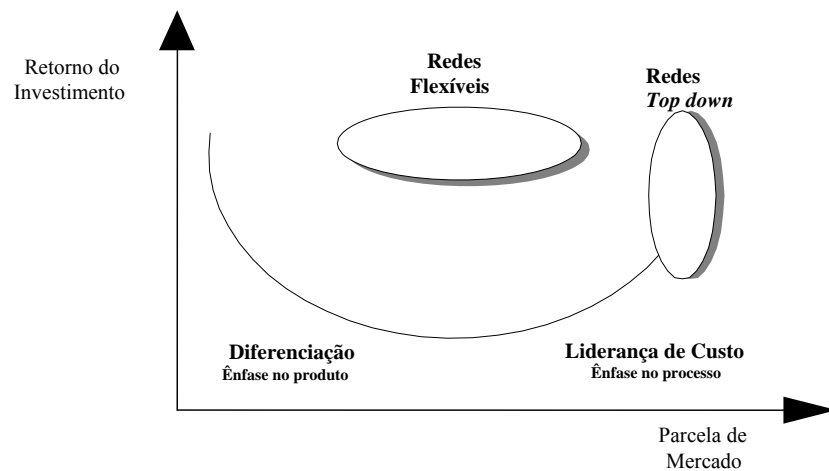


Figura 7 – Curva U e estratégias competitivas genéricas ampliadas

Fonte: Casarotto e Pires (2001), adaptado de Porter (1990).

As pequenas empresas podem competir por diferenciação, de forma associada ou não, alcançando rentabilidade e atendendo um nicho específico de mercado. Caso a opção das mesmas seja a liderança em custo, outra alternativa é a sua inserção em uma rede de fornecimento verticalizada, tipo *top down*. A terceira e última alternativa é a formação de uma rede flexível pela qual se obtém vantagens competitivas advindas tanto da diferenciação como da liderança de custos.

⁴ Segundo Porter (1990), as estratégias genéricas são formuladas para posicionar uma empresa dentro da sua indústria e conferir-lhe vantagens competitivas sustentáveis em relação a custos ou diferenciação. A rentabilidade da primeira está associada a mercados de alta escala que demandam estratégias de liderança de custo com ênfase no processo. Já a segunda, utiliza a diferenciação nos produtos para aquisição de rentabilidade em pequenas parcelas de mercado. As empresas de baixa rentabilidade são formadas por aquelas em que as estratégias não estão claramente definidas.

Além dos desafios competitivos e do posicionamento, o caráter estratégico das redes interempresariais se configura pela natureza dos relacionamentos cooperativos desenvolvidos entre os seus integrantes, denominados “alianças estratégicas”.

Para Porter (1999), as alianças estratégicas consistem em instrumentos utilizados pelas empresas para implementação de estratégias globais, firmados por meio de acordos de longo prazo e voltados para obtenção de vantagens competitivas. A sua ocorrência se dá num contexto de transformações estruturais de determinadas indústrias, onde as suas empresas buscam se posicionar estrategicamente, de forma cooperada, visando obter vantagens competitivas frente a um ambiente de incertezas. Ainda segundo este autor, tais vantagens podem se configurar como a obtenção de economias de escala, aprendizado, acesso a mercados e tecnologias e diminuição de riscos.

Para Yoshino e Rangan (1996), as alianças estratégicas são definidas como parcerias comerciais que proporcionam aumento de vantagens competitivas das empresas participantes, por meio do intercâmbio mútuo, envolvendo tecnologias, qualificações ou produtos baseados nestas. As características principais destas parcerias baseiam-se na independência das empresas na fase pós-aliança, no compartilhamento dos resultados e da gestão e no envolvimento de uma ou mais áreas estratégicas nas relações de parceria.

De acordo com as contribuições acima, verifica-se uma relação direta entre estratégias competitivas e estruturação das redes interempresariais. A gestão deste elemento permite a orientação da conduta empresarial no que diz respeito ao tipo e natureza das relações de parcerias e de cooperação.

3.2 GERENCIAMENTO DOS RISCOS DA COOPERAÇÃO

Os riscos ligados aos processos de negócios cooperativos das redes interempresariais são resultado da existência de um ambiente externo de incertezas e de rápida transformação. A influência deste fator delimita o posicionamento estratégico dos arranjos de empresas, assim como determina os mecanismos específicos para a coordenação dos seus relacionamentos. Pode-se assim considerar que a competitividade das redes de cooperação produtiva está fortemente ligada às formas pelas quais os seus integrantes gerenciam a minimização dos riscos da cooperação.

Para Humphrey e Schmitz (1998), os riscos dos relacionamentos cooperativos estão associados às transações econômicas e o seu gerenciamento pode ser feito de duas formas: estabelecendo sanções ou desenvolvendo confiança. A primeira se dá pela utilização de instrumentos explícitos que assegurem a preservação de vantagens competitivas frente à possibilidade de ocorrência de comportamentos oportunistas pelos parceiros de uma rede. Já a segunda, diminui a exposição aos riscos por meio da criação coletiva de um ambiente de interação e de estímulo à interdependência entre as empresas.

A questão da confiança na natureza das redes é discutida por Gulati e Gargiulo (1999b), ao analisar fatores endógenos que influenciam a tomada de decisão do empresário para a formação de alianças. O gerenciamento dos riscos, portanto, estaria ligado ao conhecimento sobre o comportamento dos parceiros, seus perfis de relacionamento e a densidade e natureza das relações na rede. Neste sentido, um ambiente interno de incertezas estaria ligado a duas causas principais, quais sejam: a dificuldade de obtenção de informações sobre as

competências e necessidades dos potenciais parceiros; e a escassez de informações sobre a disponibilidade e comportamento do potencial parceiro, especialmente quanto ao seu grau de oportunismo.

Williamson (1991), na sua teoria sobre “custos de transação”, questiona a capacidade de se estabelecer confiança nas relações cooperativas interempresariais, por conta de fatores ligados ao oportunismo das empresas parceiras. Segundo este autor, os riscos, associados aos comportamentos oportunistas dos parceiros de uma determinada rede sem bases de confiança sólidas, implicariam o estabelecimento de um aparato legal e aumentariam substancialmente os custos de transação entre as mesmas.

Para Yoshino e Rangan (1996), o contexto das alianças estratégicas varia de acordo com o potencial de risco da parceria e com a extensão da interação organizacional, no que diz respeito à sua frequência, intensidade, envolvimento de áreas funcionais e níveis hierárquicos. As inter-relações entre os aspectos mencionados possibilitam quatro tipos de alianças estratégicas, conforme modelo descrito na figura a seguir:

Conflito Potencial	ALTO	ALIANÇAS PRÉ- COMPETITIVAS	ALIANÇAS COMPETITIVAS
	BAIXO	ALIANÇAS PRÓ- COMPETITIVAS	ALIANÇAS NÃO- COMPETITIVAS
		BAIXO	ALTO
		Extensão da Interação Organizacional	

Figura 8 - Tipologia das Alianças Estratégicas

Fonte: Yoshino e Rangan (1996)

De acordo com o modelo acima, as alianças com baixos graus no âmbito da potencialidade de riscos e da extensão da parceria junto à organização se caracterizam como “alianças pró-competitivas”. Este tipo é formado pelas relações de negócios existentes em cadeias de valor, como por exemplo, na integração entre produtores, fornecedores e distribuidores.

As alianças não-competitivas são formadas a partir da convergência de objetivos estratégicos de empresas não concorrentes em esforços de desenvolvimento de novos produtos. Neste sentido, a ausência da competição entre os parceiros atenua os riscos de conflitos, ao tempo que se amplia a extensão dos inter-relacionamentos por conta do processo inovativo, inerente a este tipo de aliança.

O terceiro tipo de alianças estratégicas, as “competitivas”, assemelha-se à anterior, com a diferença de que as empresas parceiras tornam-se concorrentes no mercado do produto final. Por conta disso, as mesmas se caracterizam como de alto risco, embora mantenham um alto grau de interação junto aos parceiros.

Por fim, as alianças pré-competitivas são formadas por empresas de negócios complementares, atuantes em mercados distintos, que buscam o desenvolvimento conjunto de novas tecnologias, embora mantenham a sua produção e sua comercialização independentes. Neste tipo de parceria, as empresas buscam flexibilidade restringindo a extensão da sua interação, limitando-se a agregação de competências específicas. O potencial de conflito é alto, uma vez que existem riscos associados à perda de competências essenciais e surgimento de novos concorrentes.

A articulação das estruturas de redes interorganizacionais pode estar ligada a aspectos como a insegurança do mercado e à complexidade do seu produto principal (EMMRICH *et al.*, 1997, *apud* CORRÊA, 1999). Estes autores descrevem um modelo (figura 9) voltado para a descrição de desenvolvimento de diferentes estruturas interorganizacionais, segundo diferentes modelos de coordenação de relacionamentos.

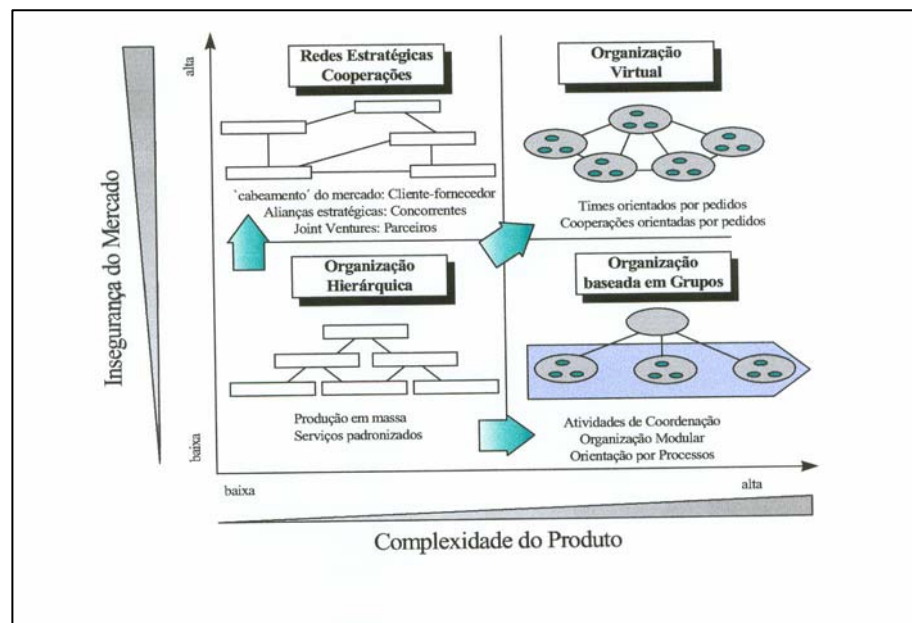


Figura 9 - Figura de Desenvolvimento de estruturas organizacionais

Fonte: Emmrich *et al.*, 1997 *apud* Corrêa, 1999.

De acordo com o modelo apresentado acima, um contexto de rede com alta estabilidade de mercado e de baixa complexidade do produto implica uma estrutura verticalizada, com economias de escala e produtos padronizados. Neste sentido, os mecanismos formais de hierarquização da firma, sob a forma de oligopólios verticalizados, constituem-se como a única alternativa viável de eficiência de mercado por possibilitar o controle dos riscos de oportunismos presentes nas transações econômicas, de acordo com (WILLIAMSON, 1991).

O contexto de baixa estabilidade de mercado e baixa complexidade do produto configura um formato de redes estratégicas de cooperação, baseado na desverticalização da firma.

Predominam as estruturas interorganizacionais mistas com a presença de relacionamentos horizontais e/ou cadeias verticais do tipo cliente-fornecedor, voltadas aos ganhos de economias de escala. Neste formato, devido às incertezas dos mercados, o controle das transações torna-se mais difícil, o que resulta no estabelecimento de mecanismos de cooperação baseados predominantemente na confiança.

O terceiro tipo é formado por organizações horizontalizadas que competem num ambiente de alta estabilidade de mercado, mas com demandas por produtos de maior complexidade. A desverticalização ocorre pela orientação organizacional por processos e não por funções, exigindo mecanismos de coordenação para grupos multifuncionais internos voltados à inovação de produtos e à resolução de problemas. O gerenciamento dos riscos baseia-se, então, num controle central das relações, voltado à eficiência inovativa do processo organizacional.

Observa-se, por fim, uma situação de alta incerteza de mercado e de alta complexidade de produto, em que se configuram as organizações virtuais, conciliando vantagens de flexibilidade e diferenciação. Neste sentido, em que predomina um ambiente de incertezas e de baixo controle sobre o gerenciamento de riscos, a confiança assume um papel fundamental para assegurar as relações de cooperação interempresarial, (JÄGERS, JANSEN e STEENBAKKERS, 1998). Estes formatos de redes não são hierarquizados; apresentam processos inovativos orientados pelo mercado e possuem uma natureza de transitoriedade das relações.

O contexto de insegurança que norteia a formação de redes empresariais de cooperação é o principal fator de geração de riscos, sejam eles endógenos aos relacionamentos internos ou

exógenos ao ambiente de mercado. Assim, as redes estabelecem mecanismos de coordenação para minimizar os efeitos de comportamento oportunistas dos parceiros, assim como possibilitar de forma competitiva as transações interorganizacionais.

3.3 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO DAS REDES

A articulação cooperativa das redes se caracteriza por interações uni ou multilaterais entre empresas e seu entorno, proporcionadas por recursos tecnológicos ou presenciais, voltados à difusão da informação e do conhecimento. A ocorrência de falhas neste âmbito se dá por estruturas sociais descentralizadas, fragmentadas e de baixa interação, (CASTELLS, 2000). No entanto, os mecanismos de informação e de comunicação são fundamentais para a superação destas barreiras, pois intensificam as relações interempresariais, proporcionando o encadeamento do processo cooperativo.

Para LaRovere (2003), os meios e as estruturas dos relacionamentos utilizados para a transferência de informações e conhecimento são de fundamental importância para assegurar vantagens competitivas. Neste sentido, a informação assume um valor estratégico, e a natureza da informação que circula nas redes tem relação com o seu posicionamento competitivo, sendo formada pelos seus conhecimentos codificados ou não, por seus canais flexíveis e de alta difusão, e pelos seus sistemas de coordenação e controle.

Esta importância estratégica, assumida pelas informações e conhecimentos que circulam nas redes, revela-se como um fator de risco para a cooperação, pois à medida que os mesmos são úteis no processo de aprendizagem e de inovação expõem a organização à possibilidade de

comportamento oportunista de parceiros. Identificar e gerenciar quais são os seus principais conhecimentos estratégicos e quais são aqueles que mais necessitam de complementação deve ser a principal atividade de uma organização articulada em rede.

Para Resnick (2002) existem três tipos de conhecimentos numa organização: tecnológico, operacional e gerencial. O primeiro se relaciona à capacidade de gerenciamento dos conhecimentos que caracterizam e viabilizam os produtos e serviços da organização. A eficiência operacional da organização é proporcionada pelo domínio do conhecimento que possibilita os processos de criação, produção e entrega dos seus produtos e serviços. Por fim, o conhecimento gerencial diz respeito à forma pela qual a organização monitora as interações com as suas partes interessadas — empregados, parceiros e clientes.

O conteúdo existente nas redes pode ser definido a partir das conceituações teóricas mais difundidas sobre a teoria do conhecimento empresarial. Nonaka e Takeuchi (1995) definem o conhecimento organizacional em duas dimensões conceituais: ontológica e epistemológica. A primeira caracteriza o conhecimento segundo o seu nível de difusão nas estruturas organizacionais, a partir do nível individual até os níveis interorganizacionais. No que diz respeito à dimensão epistemológica, os autores, com base em Polanyi (1983), distinguem dois tipos básicos de conhecimento: o tácito e o explícito, os quais são definidos da seguinte forma:

O conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e, assim, difícil de ser formulado e comunicado. Já o conhecimento explícito ou “codificado” refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática. (NONAKA e TAKEUCHI, 1995, p. 65)

Estes autores propõem um modelo de conversão destes dois tipos de conhecimentos dentro das estruturas organizacionais, ou seja, da dimensão ontológica, sob quatro formas: socialização, combinação, internalização e externalização. Os dois primeiros surgem à medida que o conhecimento tácito é compartilhado e difundido e que os conhecimentos explícitos são utilizados para combinação de novos conhecimentos. Para atingir a totalidade da organização, assim como transbordar além das suas fronteiras, estes processos necessitam dos dois últimos modos de conversão, os quais são responsáveis pela “incorporação de conhecimento explícito no conhecimento tácito” e pela “articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos”.

Para Leonard-Barton (1995), o conhecimento nas organizações se configura por níveis de aptidões tecnológicas segundo a sua importância estratégica: suplementar, habilitadora e estratégica. Estas aptidões podem se configurar por tipos de competências ou capacitações formadas por dimensões com natureza de fluxo e de estoque:

- i) **Conhecimentos e habilidades dos empregados** referem-se à base cognitiva da organização;
- ii) **Sistemas Técnicos e Físicos** correspondem ao estoque de conhecimentos explícitos da organização, materializados em documentos, bancos de dados, máquinas e programas de computador;
- iii) **Sistemas de Gestão**, dizem respeito às estruturas formais de coordenação e controle da organização, ou aos sistemas de educação, recompensa e incentivos que guiam e monitoram o desenvolvimento dos estoques de conhecimento tácito e explícito;
- iv) **Valores e normas** são as premissas que orientam o padrão de comportamento dominante na organização.

Pela descrição acima, as competências com natureza de estoque podem se apresentar sob a forma de conhecimento tácito e explícito, ou seja: pelos conhecimentos dos seus empregados assim como pelos seus sistemas técnicos e físicos, respectivamente. Para a dimensão das competências voltadas ao fluxo, os sistemas de gestão apresentam uma natureza explícita, enquanto que os valores e normas se configuram de forma tácita.

Conforme se pode observar, o conhecimento não se apresenta de forma estanque; possui, ao contrário, um comportamento dinâmico, determinado pelo processo contínuo de fluxo e estoque. Atualmente, a capacidade técnica e tecnológica de recursos, como banco de dados, sistemas de informação, integração de canais e redes de comunicação permite a potencialização deste processo. Um exemplo da aplicação prática destes recursos são os grupos que se constituem em sistemas computadorizados utilizados para a coordenação de tarefas comuns e interação de grupos de usuários.

Neste sentido, para Prahalad e Hamel (1995), é necessário o desenvolvimento de uma coordenação de competências essenciais, utilizando soluções de TI, para soluções de problemas dentro da rede de cooperação.

Outros autores, como Schuh, Millarg e Goranson (1998), sugerem um gestor para a rede de cooperação (*broker*), a quem caberia selecionar e certificar novas empresas, instruir parceiros, formar confiança, administrar a infra-estrutura da comunicação e informação, bem como operacionalizar as estratégias de *marketing* para a rede de cooperação.

Para Hargardon e Sutton (1997), as dificuldades existentes no compartilhamento de conhecimentos junto aos vazios nas estruturas das redes sociais demandam a criação de

brokers para proporcionar conexões difusoras de informações tecnológicas voltadas à resolução de problemas e promoção da inovação. Estes “agentes externos” devem atuar também na facilitação de interações sistêmicas com vistas à mobilização de redes e arranjos locais, promovendo o aprimoramento coletivo das empresas, (ALBAGLI, 2002).

Para Amani (1995 *apud* LA ROVERE, 2003), os canais de difusão de conhecimento devem atender aos dois principais tipos de conhecimento, o tácito e o explícito. Os seus formatos podem ser indicados pelo quadro abaixo:

Quadro 3 - Tipo de Conhecimento x Canais de Difusão

Canais mais adequados à difusão de conhecimentos codificados	Canais mais adequados à difusão de conhecimentos tácitos
Documentos escritos	Reuniões no local de trabalho
Teleconferências	Emprego de consultores
Bases de dados, sistemas <i>experts</i> e de comércio eletrônico.	Emprego de equipes de desenvolvimento conjunto
Fornecedores de matérias-primas, componentes e equipamentos.	Equipes de trabalho subcontratadas.
Centros de pesquisa e universidades	

Fonte: La Rovere (2003)

Para Parunak (2003), os recursos tecnológicos ligados à informação desempenham um papel crítico no suporte às estratégias de desenvolvimento de negócios das empresas virtuais. Estas tecnologias são formadas pelos sistemas – *softwares* e complementares, pelas tecnologias de comunicação voltadas à telecolaboração, pelas tecnologias de modelagem e análise dos futuros negócios, pelos canais e mecanismos de acesso e identificação da informação, entre outras. A caracterização desses recursos varia de acordo com três classes interdependentes de requisitos técnicos, quais sejam:

- a) a infra-estrutura da informação, que engloba o modelo de referência norteador do projeto e a implementação do seu sistema;
- b) os mecanismos e ferramentas de apoio que possibilitam a operacionalidade da infra-estrutura;
- c) e o suporte ao ciclo de vida, permitindo facilitar o processo rápido e ininterrupto das formações e dissoluções dos negócios virtuais.

Bremer e Mundim (2002) propõem sistemas informacionais diferenciados conforme o tipo de ação no ambiente cooperativo das organizações virtuais. Estas ações podem envolver as atividades de geração de novas idéias, o planejamento de um novo projeto e a troca de informações e de soluções de problemas. No primeiro tipo, os mecanismos utilizados têm por objetivo estruturar o processo criativo coletivo, atuando na busca externa de informações, na transferência de dados e na interação em tempo real. O planejamento de projetos requer ferramentas para trocas simples de informações e dados, visando o consenso em pontos específicos. O terceiro tipo consiste em sistemas de troca rápida e fácil de informações, permitindo uniformizar o conhecimento em redes de relacionamento distribuídas. Por fim, as ações cooperativas voltadas à solução de problemas exigem recursos que permitam o envolvimento coletivo em discussões sobre aspectos complexos do problema, possibilitem a transferência de dados e o compartilhamento de aplicativos.

3.4 AS REDES INTEREMPRESARIAIS E A DINÂMICA DA INOVAÇÃO

A abordagem *schumpeteriana* define inovação como um processo de desequilíbrio no sistema econômico, causado pelo surgimento de novas combinações dentro dos meios produtivos.

Estas mudanças podem ser geradas a partir de inovações nas esferas de novos produtos; novos processos e métodos de produção; novos mercados; novos materiais e/ou fontes de fornecimento de matérias-primas; e novas estruturas de mercados.

Para Schumpeter (1997), estas transformações são endógenas ao sistema econômico, surgindo a partir da iniciativa do empreendedor, descartando a influência de outros elementos presentes no ambiente externo, como por exemplo, o próprio mercado:

as inovações no sistema econômico não aparecem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão. (SCHUMPETER, p. 76, 1997)

Rothwell (1992) amplia o escopo da abordagem de Schumpeter (1997) ao definir o processo de inovação como um arranjo mais complexo que articula e interage junto a três áreas distintas como ciência, tecnologia e mercado. Neste sentido, o autor propõe uma revisão nos modelos lineares simplificados que se baseiam nos conceitos de “*push* tecnológico”⁵ e “*pull* de mercado”⁶. Estes modelos foram desenvolvidos por pesquisadores visando, de forma geral, explicar o fenômeno inovativo na dinâmica econômica estabelecida a partir da segunda metade do século XX. Propõe-se assim um modelo baseado num sequenciamento lógico, não contínuo, de atividades interativas e interdependentes, que engloba desde a identificação de necessidade do mercado à geração de idéias, integrando neste processo desde o sistema de produção ao aparato de suporte tecnológico.

⁵ Conceito que define a inovação tecnológica como um processo linear que se inicia com a descoberta científica, passa pelas atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), engenharia e fabricação até a chegada no novo produto ou processo no mercado.

⁶ De acordo com este conceito as inovações surgem a partir das necessidades de mercado, identificadas pela articulação junto aos clientes e integradas com o processo de P&D, conduzindo à introdução de um novo produto ou processo.

A complexidade do processo inovativo descrito no parágrafo anterior pode resultar em variados tipos de inovação. Uma das principais tipologias elaboradas sobre inovação foi elaborada por Freeman e Perez (1988) que a classificam em quatro formas de avanços tecnológicos do ambiente econômico: incrementais, radicais, novos sistemas tecnológicos e mudanças no paradigma técnico-econômico.

Cavalcanti (1998) propõe um agrupamento dos três últimos tipos, mencionados no parágrafo anterior, classificando-os em “Inovação Primária ou Básica ou Maior” que representam as discontinuidades e a emergência de um novo ciclo técnico-científico preponderante no sistema econômico. Ainda segundo o autor, um segundo tipo de inovação pode ser classificada como “Secundária ou Contínua ou Menor”, que possui uma definição equivalente às “inovações incrementais” definidas por Freeman e Perez (1988). Este tipo de inovação se caracteriza pelo desenvolvimento do aprendizado contínuo, permitindo evolutivos aperfeiçoamentos nos produtos e processos das organizações. Por fim, o autor propõe um novo tipo de inovação, associada às mudanças das formas organizacionais, que explica os avanços dos sistemas de gestão empresarial, possibilitando um maior desempenho competitivo.

De acordo com os conceitos mencionados acima, uma condição organizacional básica para a geração e absorção das inovações, sejam elas radicais ou incrementais, está diretamente ligada à sua capacidade de aprendizado. Esta condição pode ser descrita pelos processos de aprendizagem, baseados em princípios sistêmicos, existentes nas organizações que possibilitam a sua integração em redes de relacionamentos, de natureza endógena e exógena, e que possibilite a construção de um pensamento compartilhado, segundo (SENGE, 1990).

Para este autor, para que as organizações aprendam é necessário que estabeleçam uma visão estratégica conjunta e desenvolvam a capacidade de trabalhar com modelos mentais. Como resultado, ainda segundo o autor, verifica-se não apenas melhorias nos resultados do aprendizado das organizações, mas também a capacitação das mesmas em alterar seus próprios modelos por meio do domínio dos padrões de mudanças e das suas estruturas subjacentes.

Para Hamel e Prahalad (1995), a capacidade de aprendizado das organizações se dá pela obtenção e pela geração de novos conhecimentos a partir dos seus repositórios de experiências. A capacidade de aprender com base na experiência depende assim de fatores como recursos humanos habilitados para resolução de problemas, recursos e infra-estrutura para atividades coletivas de desenvolvimento de soluções, além do monitoramento de problemas potenciais.

Campos *et al.* (2003), definem o aprendizado como:

um processo de construção de novas competências e obtenção de vantagens competitivas, o qual, pela repetição, experimentação, busca de novas fontes de informação e outros mecanismos, capacita-o tecnologicamente as firmas e estimula as suas atividades produtivas e inovativa (CAMPOS *et al.*, p. 52, 2003).

Lundvall (2001 *apud* CAMPOS *et al.*, 2003) sugere duas dimensões para a compreensão do processo de aprendizado nas redes. A primeira engloba a natureza do conhecimento envolvido e sua estrutura de relacionamentos; a segunda aborda os papéis dos mecanismos, das estratégias, dos estímulos e do nível de interação no desenvolvimento da aprendizagem.

O gerenciamento destes ativos de conhecimento, tácitos e explícitos, busca, então, capacitar a organização a inovar e gerar melhorias, seja em produtos e/ou processos. Tal mecanismo de

inovação induz as organizações a alcançarem desempenhos superiores nas suas relações com o mercado, conferindo às mais hábeis uma vantagem competitiva perene, na medida em que suas capacitações permanecem em desenvolvimento contínuo (CARDOSO, ALVAREZ e CALLIRAUX, 2002).

Teixeira e Guerra (2002) ressaltam que a troca intensiva de informações e a freqüente heterogeneidade entre os agentes integrantes de uma rede de firmas podem ser fatores de estímulo à transformação desta numa rede de aprendizado, entendida como um “pool social de conhecimentos e informações que circulam entre seus membros, gerando fortes externalidades positivas” (TEIXEIRA E GUERRA, p. 94, 2002).

Powell, Kaput e Smith-Doerr (1996), ao analisarem as mudanças tecnológicas no setor de biotecnologia, associam a colaboração interorganizacional, existente nas redes de aprendizado, ao desenvolvimento de um ambiente propício à inovação. Com base em pesquisas empíricas, os autores afirmam que a aquisição do conhecimento nas redes depende do ciclo de vida do aprendizado, ou seja, quanto mais conhecimento antecipado exista acerca do objeto, mais facilmente se obtêm novos conhecimentos sobre o mesmo. No entanto, a experiência de participação de uma empresa num projeto cooperativo implica necessariamente maior capacidade de absorção de conhecimentos, assim como o desenvolvimento de habilidades em gerenciamento de relações externas.

Para Lemos (2002), a inovação no contexto das redes é resultado de um processo interativo, realizado com a contribuição de variados agentes socioeconômicos que dispõem tipos específicos de informações e conhecimentos.

Segundo Ahuja (2000), a estrutura social influencia a *performance* inovativa de uma rede de cooperação empresarial no que diz respeito à absorção e difusão de conhecimento, assim como na geração de aprendizado. Para ele, a estruturação das redes podem se caracterizar de forma fechada — quando todos os pontos estão conectados entre si — ou de forma aberta — caracterizada pela intermediação de oportunidades surgidas internamente. O processo inovativo surge, então, por meio de tais conexões que podem se estabelecer de forma direta ou indireta.

Ainda de acordo com o autor, as relações indiretas são as mais atrativas aos empresários por apresentarem uma natureza mais solta e de menor custo, restringindo-se à transferência do conteúdo da informação sem perda de forma e integridade. As relações diretas, no entanto, além de atuarem no compartilhamento de conhecimentos e de habilidades existentes de forma tácita, possibilitam concretizar novas descobertas inovativas pela ampliação do seu nível de informação nos relacionamentos.

Ahuja (2000) sustenta ainda, que a influência do tipo de relação existente nas redes junto à eficiência inovativa pode se dar de três formas: a) maior o número de relações diretas resultando numa maior *performance* inovativa; b) maior número de relações indiretas impactando na redução das relações diretas, na potencialização do fluxo de informações e conhecimento e em maiores riscos; c) crescimento de relações indiretas alavancando mais inovação, mais relações diretas, e um *feedback* negativo com diminuição das relações indiretas.

Burt (1992, *apud* AHUJA, 2000), define vazios estruturais como descontinuidades (distâncias) existentes nos fluxos de informação entre agentes ligados pela mesma semelhança

de perfil empresarial, porém desconectados fisicamente. Já a redundância é atribuída ao número de vezes em que os laços da rede são exercidos pelos mesmos agentes. Ainda segundo o autor, a eficiência inovativa de uma rede estaria ligada então aos valores das distâncias existentes entre seus elos e seu volume de redundâncias. Ou seja, as redes mais densas (aquelas com maior número de redundâncias e maior proximidade entre seus agentes) podem apresentar as seguintes características: são mais fechadas, compartilham mais conhecimentos, necessitam de mecanismos de coordenação, têm um maior nível de confiança e, por conseguinte, obtêm um maior nível de inovação. Numa outra perspectiva, o autor defende que os vazios estruturais promovem uma intensificação da busca por uma maior diversidade de fontes e níveis de informações, resultando também numa maior capacidade de inovação.

Para Kraatz (1998), os aspectos gerados a partir da dinâmica do ambiente competitivo também influenciam a estrutura das redes, no sentido de proporcionar maior capacidade de adaptação para os seus integrantes. Para este autor, a existência de relações diretas nas redes gera ligações com alta capacidade de informações, impulsionando o compartilhamento de conhecimento e o surgimento de aprendizagem a partir da disseminação de experiências. Como consequência do alto fluxo de informações, as empresas passam a imitar os padrões de negócios dos seus pares, de acordo com a natureza dos seus interesses, sejam eles influenciados pela “moda”, dirigidos por *status* ou resultado de um aprendizado social.

Numa outra perspectiva, pesquisas empíricas apresentadas em Hansen (1999) apontam que não existem melhores condições de força de relacionamento, elos fortes ou fracos, para assegurar a eficácia no compartilhamento de conhecimento nas redes. Ou seja, a natureza do adensamento das relações *per se* não é suficiente para a superação dos problemas de busca e

identificação de competências complementares e dificuldades no processo de transferência. Para o autor, os formatos das conexões dependem do tipo e da complexidade do conhecimento compartilhado, apresentando vantagens e desvantagens para a sua difusão no arranjo.

A formação das redes está diretamente ligada à demanda existente por sua competência essencial. Para Amato Neto (2000), a sua proteção torna-se vital, pois a mesma assume a garantia da sua sobrevivência, assim cada parceiro deve oferecer os serviços resultantes de sua atividade, e não o recurso, propriamente dito. No entanto, num ambiente de confiança, os riscos associados aos comportamentos oportunistas dos parceiros diminuem, reduzindo-se os custos ligados à sua proteção e possibilitando o seu aprendizado.

Segundo Yoshino e Rangan (1996), o processo de aprendizagem nos arranjos cooperativos interempresariais apresenta um comportamento diferenciado, de acordo com o tipo de aliança estratégica firmado por seus integrantes. Nas alianças competitivas ou não, os objetivos estratégicos por aprendizado superam os riscos de perdas de competências essenciais, apresentando níveis de interação intensos entre os parceiros. As alianças pré-competitivas e pró-competitivas, no entanto, não se configuram como opções estratégicas de aprendizado, por apresentarem baixo grau de articulação nas suas relações.

Conforme se pode observar pelos estudos acima, a inovação e a aprendizagem no contexto das redes de cooperação produtiva são resultados das suas relações junto a riscos, estratégia e interação do arranjo. As principais características destas relações estão descritas no quadro abaixo:

Quadro 4 - Relações entre os fatores estruturantes das redes e a eficiência inovativa

FATORES ESTRUTURANTES NÍVEL DE INOVAÇÃO	ESTRATÉGIA	RISCOS	INTERAÇÃO
ALTO	<ul style="list-style-type: none"> - Interdependência baseada no compartilhamento de competências essenciais - Foco no multidirecionamento de relações - Orientado aos clientes - Economias de escopo 	<ul style="list-style-type: none"> - Relações de Confiança - Maiores retornos - Ausência de controle nas relações 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto fluxo de informações e conhecimento - Adensamento do conhecimento pelas relações - Predomínio de conhecimento não codificado
BAIXO	<ul style="list-style-type: none"> - Interdependência baseada em aquisição ou fornecimento - Foco no unidirecionamento de relações - Orientado pela adaptação - Economias de escala 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto custo das transações - Confiabilidade nos retornos - Presença de controle nas relações 	<ul style="list-style-type: none"> - Difusão coordenada de informações e conhecimento - Vazios estruturais na distribuição do conhecimento - Predomínio de conhecimento codificado

Fonte: Elaboração própria

Além das incertezas de mercado, os riscos podem estar associados ao processo inovativo dos arranjos cooperativos pela possibilidade de ocorrência de situações adversas como a perda de competências essenciais para parceiros oportunistas. Ao lado dos riscos, a estratégia também exerce um papel relevante no processo inovativo das redes, ao proporcionar uma orientação sobre como se estrutura o seu processo de aprendizagem. Por fim, as relações existentes entre a inovação e a natureza da interação junto às redes, formada por suas estruturas internas e por seus recursos de conexão, destacam-se como fatores fundamentais para assegurar os fluxos de informações e o desenvolvimento de competências para os seus integrantes.

3.5 A DINÂMICA DA COOPERAÇÃO E AS REDES INTEREMPRESARIAIS

A formação de uma rede de cooperação possui como pressuposto um contexto de interdependência estratégica entre as empresas parceiras, como forma de criar um arranjo cooperativo dinâmico e inovativo, a fim de gerenciar riscos e satisfazer demandas específicas do ambiente externo (GULATI, 1999). Para este autor, o processo de formação das redes está baseado na influência de fatores exógenos, que motivam as organizações a buscarem estabelecer parcerias com o objetivo de adquirir fontes tecnológicas externas e compartilhar competências complementares.

Gray (1987) associa as condições facilitadoras para o surgimento da colaboração à existência de um contexto externo de necessidade de resolução de problemas cooperativamente. Ou seja, segundo esta autora, deve haver uma série de fatores exógenos que favoreçam a formação de alianças, quais sejam: a existência de problemas demasiadamente grandes para serem resolvidos por uma organização individualmente; imposição de limites legais à resolução de conflitos e crescimento do ambiente de turbulência.

Para Goldman, Nagel e Preiss (1995), as empresas explicitam a sua interdependência externa quando estão sob a influência de elementos exógenos que determinam desafios estratégicos de difícil resolução de forma isolada. No quadro, abaixo, pode-se observar exemplos de objetivos estratégicos definidos de acordo com contextos competitivos impulsionadores da interdependência.

Quadro 5 - Estratégias de cooperação para organizações virtuais

Objetivos Estratégicos	Situação de desafio
Diminuir custos de Infra-estrutura e P&D	Necessidade de agregação de valor a um produto que não se dá em uma parte definida, mas no seu conjunto.
Integrar competências complementares	Necessidade de agregação de valor ao produto que extrapola a condição isolada da organização.
Reduzir tempo pelo compartilhamento	Necessidade de agregação de valor por meio de produção simultânea, com alta compatibilidade tecnológica, cultural e gerencial.
Aumentar o tamanho aparente	Necessidade de agregação e/ou percepção de valor para requisitos como segurança, capacidade e potencial financeiro.
Buscar compartilhamento de mercados e marcas	Necessidade de agregação de valor ao produto aproveitando o compartilhamento de mercados e marcas fortes.
Vender soluções e não produtos	Necessidade de agregação de valor ao produto por meio da personalização.

Fonte: Elaboração própria a partir de Goldman (1996)

Para Oliver (1990), no entanto, além do ambiente externo, outros fatores contribuem para a formação das melhores condições para uma organização estabelecer relações cooperadas, como os que englobam as questões interorganizacionais. A formação deste tipo de relação baseia-se em seis situações críticas de contingência, quais sejam: necessidade, assimetria, reciprocidade, eficiência, estabilidade e legitimidade.

Na primeira situação, uma organização necessita estabelecer relações externas por situações de contingenciamento impostas por marco legal e regulatório, assim como por meio das iniciativas de voluntarismo. As assimetrias existentes nas relações de poder entre as organizações podem facilitar o acesso a recursos mútuos e estimular inter-relações entre as mesmas. A situação de reciprocidade, ao contrário, enfatiza os elementos da cooperação, colaboração e coordenação, sem qualquer contexto de dominação e controle entre as organizações parceiras, permitindo o surgimento de objetivos comuns. A quarta situação, a eficiência, engloba as questões internas das organizações, ligadas à busca de eficiência coletiva que diminua os custos de transação frente ao mercado. O ambiente de incerteza torna

a estabilidade um fator determinante para o surgimento de relações interorganizacionais no sentido de compartilhar riscos e se adaptar mais rápido às mudanças. Por último, o interesse de obtenção de legitimidade diante das exigências do ambiente institucional se configura como a sexta situação crítica para a formação de relações interempresariais.

Para Gulati (1999), os recursos habilitadores para a formação de alianças se apresentam tanto nos níveis intrafirma quanto nas estruturas sociais das relações interfirmas. Segundo o autor, a existência de um histórico de parcerias na rede torna-se um importante recurso para a formação de novas alianças, pois permite um conhecimento e conseqüentemente um aprendizado antecipado sobre os parceiros, assim como permite um aumento na capacidade de estabelecer relacionamentos na firma (um fator importante para impulsionar novas alianças).

Ao discutir o contexto de formação das redes interempresariais, Gulati e Gargiulo (1999) apontam a busca pela interdependência como uma das razões pela qual as organizações estariam construindo relações cooperadas para acessar competências e recursos essenciais para atingir os seus objetivos empresariais. Assim, para estes autores, quanto maior for a interdependência entre as organizações, maior será a probabilidade de surgimento de alianças. No entanto, os mesmos autores consideram que esta condição é necessária, mas não suficiente, pois nem todas as oportunidades existentes entre organizações interdependentes se transformam em alianças cooperativas.

A interdependência caracteriza-se como um fator exógeno de influência que atua na orientação estratégica para busca do parceiro, embora não seja eficaz na identificação deste. Neste sentido, amplia-se a compreensão deste fator, englobando a dimensão das relações

internas das redes, especialmente no que diz respeito aos aspectos dos perfis de relacionamentos de parcerias, conforme o modelo descrito na figura abaixo:

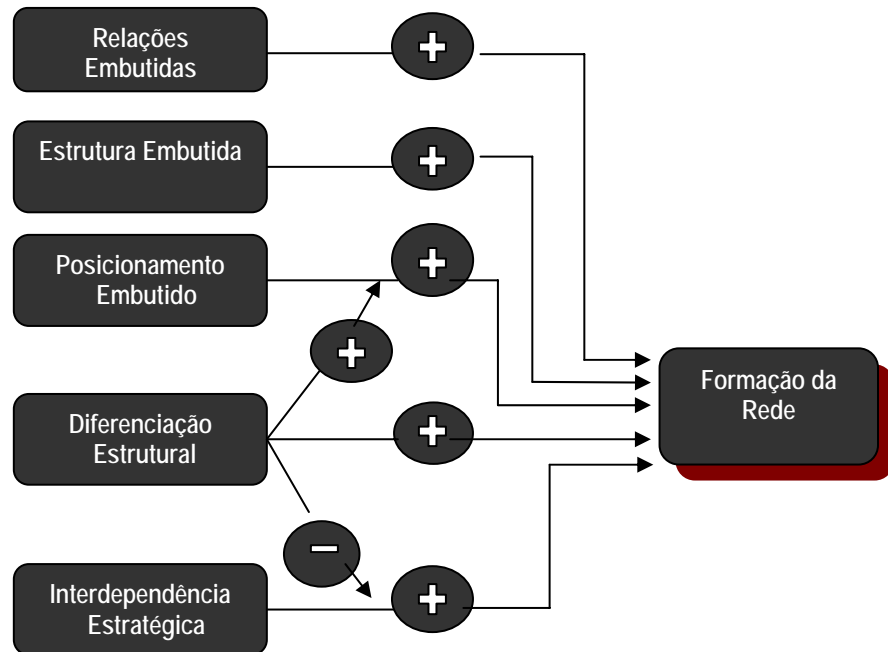


Figura 10 - A dinâmica endógena e exógena das redes interorganizacionais

Fonte: Gulati e Gargiulo (1999)

As dificuldades de identificação do parceiro são consideradas pelos autores como um outro fator crítico na tomada de decisão empresarial para a formação de uma aliança. A criação de novas parcerias estaria condicionada ao acesso a fontes de informações que proporcionem às organizações conhecer o histórico de cooperação, a capacidade e a disponibilidade dos potenciais parceiros. Estas informações devem ser, além de confiáveis, precisas e disponíveis no tempo, por isso deve-se ressaltar o papel das relações como principal mecanismo de captura das mesmas. Por exemplo, aliança interorganizacional na qual se enfatiza a alta coesão nas relações de parceria, significa que cada parceiro tem uma maior probabilidade de aprender sobre a competência e disponibilidade do outro. A coesão atua, assim, na amplificação da confiança e na minimização da incerteza para uma futura parceria.

O modelo proposto por Gulati e Gargiulo (1999) ressalta ainda a importância das alianças diretas estabelecidas no âmbito das redes, modelando a sua estrutura e influenciando as formas de cooperação. O foco analítico se amplia para o entendimento do papel da comunicação direta, presente em arranjos coesos, destacando-se os seus canais e fontes indiretas de comunicação e informação. Eles defendem que organizações individuais que se encontram conectadas a um parceiro comum podem obter informações sobre todas as outras conexões deste parceiro. Ou, ainda, quando duas organizações dividem conexões comuns, ambas são consideradas confiáveis e corretas por seus parceiros. Ou seja, maus e bons comportamentos têm a capacidade de influenciar todas as relações existentes numa rede de cooperação, assim as referências e os efeitos associados à reputação dos seus atores podem ser considerados como um importante mecanismo pelo qual as organizações conhecem a disponibilidade dos mesmos.

Outro aspecto importante para a formação de alianças interempresariais, discutido pelos autores mencionados, é o posicionamento assumido pelas organizações na rede de relações sociais. A posição de um determinado ator numa rede revela a sua capacidade de acesso a informações refinadas sobre potenciais parceiros, assim como o nível de atratividade e visibilidade por outras organizações. Neste sentido, a posição central numa rede potencializa estes requisitos, pois indica disponibilidade, experiência e habilidade em trabalhos cooperativos.

Por fim, as relações cooperativas podem surgir pelo nível de diferenciação estrutural das redes definida como uma propriedade sistêmica que captura a extensão pela qual os atores (organizações) vêm ocupar e estabelecer posições na rede, caracterizando-os sob determinados perfis de relação. A diferenciação estrutural proporciona um ambiente de alto

grau de difusão de informação sobre os perfis de relacionamento dos membros da rede; destarte, quanto maior é a similaridade destes, maior é a capacidade das organizações em minimizar os potenciais riscos de oportunismos existentes nas alianças.

Como resultado, com a diferenciação estrutural, o nível de informação decresce dentro do ambiente da rede, à medida que o nível de formação de novas alianças atinge um nível crítico de ampliação. Gulati e Gargiulo (1999) apontam, portanto, que pesquisas em estruturas de redes mais maduras sugerem que a diferenciação estrutural não mostra um crescimento contínuo por todo o tempo, mas, ao contrário, estabiliza-se de forma constante, tendendo a uma auto-reprodução de posições ocupadas por organizações com perfis comuns. (WHITE, 1981; BURT, 1988 *apud* GULATI e GARGIULO, 1999).

O modelo de análise utilizado pressupõe a existência de elementos de estruturação das redes interorganizacionais que se combinam sob condições específicas de relacionamentos, gerando uma dinâmica empresarial de cooperação e inovação. Estes elementos influenciam nos diferentes formatos organizacionais das redes por meio das dimensões gerenciais da estratégia empresarial, dos mecanismos de coordenação e dos sistemas de informação e comunicação.

No âmbito da gestão estratégica, verificam-se como as empresas organizadas em rede, podem viabilizar estratégias competitivas e promover o desenvolvimento de territórios com aglomerações produtivas. Os mecanismos de coordenação envolvem os instrumentos de intermediação dos relacionamentos cooperativo, analisando o seu grau de formalidade e confiança. Por fim, a identificação dos sistemas de informação e comunicação aborda as questões ligadas ao nível de difusão e às tecnologias utilizadas pelas empresas organizadas em rede.

Os elementos mencionados acima podem ainda determinar a dinâmica empresarial destes arranjos cooperativos, a partir das dimensões das relações de cooperação e da inovação. As condições facilitadoras da cooperação podem ser analisadas, portanto, pelos fatores determinantes de origem exógenos (limitações competitivas) e endógenos (estruturas das relações). Assim como o nível de esforço inovativo compartilhado pelas empresas participantes das redes revela a importância da aprendizagem e desenvolvimento de novas competências para a competitividade e a sustentabilidade destes negócios interorganizacionais.

3. METODOLOGIA

Este trabalho se constitui numa pesquisa explanatória com o objetivo de avaliar os elementos de estruturação⁷ das redes e as suas relações com a dinâmica empresarial de relacionamentos cooperativos e de esforço inovador nestes arranjos, conforme indicam as questões mencionadas no primeiro capítulo.

O método para desenvolvimento deste trabalho é o de estudo de caso e utiliza como fundamentação teórica os conceitos, teorias, observações empíricas e definições de variados autores. Este tipo de procedimento metodológico permite compreender, de forma empírica e qualitativa, em que bases as redes empresariais de cooperação se formam e como se apresentam em termos dos perfis cooperativo e inovativo. A pesquisa tem como objeto de estudo o caso do Arranjo Produtivo de Confecções da Rua do Uruguai, estabelecido no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil. As unidades de análise do objeto de pesquisa são os núcleos setoriais existentes no APL, proposições de estruturas de redes empresariais de cooperação, existentes no período do segundo semestre do ano de 2004 e início do ano 2005.

A opção pelo método do estudo de caso se deu em função da estratégia explanatória de pesquisa adotada neste projeto, permitindo ao pesquisador uma expansão de conhecimentos sobre o objeto estudado por meio da observação sistemática de fenômenos contemporâneos (YIN, 2001). Diferentemente dos estudos científicos com base experimental, os estudos de caso não manipulam variáveis que interferem no comportamento do objeto estudado, configurando-se, portanto, em um estudo “não-experimental” (KELINGER, 1980).

⁷ Os elementos de estruturação gestão estratégica, gerenciamento de riscos e interação, conforme discutido no Capítulo 3, interferem no grau de cooperação e na capacidade inovativa das redes interempresariais.

Para Carmo-Neto (1996), o método de estudo de caso é utilizado para observar a aplicação de conhecimentos científicos na solução de um determinado contexto real e concreto. Para o autor, o desenvolvimento do caso se dá então pela descrição de um episódio, de uma ocorrência ou de um acontecimento junto a um objeto pesquisado, segundo um referencial teórico estabelecido. Neste sentido, o processo de observação e de coleta de dados pode ser influenciado tanto por questões subjetivas do pesquisador quanto pelo ambiente sociocultural de entorno existente entre objeto e observador.

Vale ressaltar, que durante o período da pesquisa, foi executado no âmbito do caso estudado um projeto de estruturação de arranjos produtivos locais que teve como objetivo principal executar ações articuladas, voltadas ao estímulo de relacionamentos cooperativos interempresariais e interinstitucionais e ao incremento da capacitação tecnológica e empresarial das micro e pequenas indústrias. As suas ações consistiam na disseminação de melhores práticas no campo da competitividade, inovação, qualidade e produtividade; do estímulo da sinergia entre as empresas com a finalidade de formação de alianças e associações e, finalmente, da promoção da melhoria técnico-gerencial dos empresários.

4.1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A estratégia metodológica adotada prevê a estruturação de conjuntos distintos de conhecimentos empíricos que possibilitassem a análise do seu objeto em três níveis, respondendo de uma forma transversal todas as questões de pesquisa. Neste sentido, foram organizados três diferentes grupos de informações, quais sejam:

- Grupo 1 – A caracterização do APL de Confecções da Rua do Uruguai;
- Grupo 2 - Os núcleos setoriais do APL e os elementos de estruturação das redes;

- Grupo 3 – A dinâmica dos relacionamentos cooperativos nos núcleos setoriais.

O primeiro grupo se constitui no diagnóstico do objeto da pesquisa, buscando descrever a inserção da atividade produtiva de confecções do território no ambiente setorial assim como os elementos que caracterizam o arranjo de articulação interempresarial e interinstitucional. No segundo grupo, a pesquisa focaliza a descrição dos fatores estruturantes das redes, discutidos no referencial teórico, junto aos núcleos setoriais do arranjo. Por fim, o Grupo 3 apresenta a avaliação da dinâmica dos relacionamentos destes núcleos, do ponto de vista do perfil das suas relações cooperativas e do seu esforço inovador compartilhado.

As informações dos dois primeiros grupos são formadas por dados secundários coletados por meio de roteiro de levantamento junto a documentos, relatórios, entrevistas e observações. O terceiro grupo, no entanto, é estruturado com base em dados primários coletados por meio de aplicação de questionário estruturado.

Conforme se pode observar, as informações estruturadas neste estudo do caso formam um conjunto de conhecimentos organizados que possibilitam análises referentes à compreensão da questão-problema da pesquisa.

4.2. INSTRUMENTOS DE PESQUISA E DE COLETA DE DADOS

Neste projeto, os instrumentos de pesquisa apresentam dois formatos distintos, definidos segundo as especificidades dos tipos de dados a serem coletados e das fontes utilizadas. O primeiro tipo é constituído por roteiros de levantamento de dados secundários, formados por uma lista de itens desdobrados em subitens e em questões básicas. O segundo tipo é formado

por um questionário com perguntas fechadas, e visa à coleta de dados primários por meio de entrevista direta.

No quadro abaixo, observa-se para cada grupo as principais temáticas das informações, assim como os tipos de dados, instrumentos utilizados e a fonte de dados utilizada.

Quadro 6 - Instrumentos de pesquisa aplicados aos grupos de informações da pesquisa

	Tema da Informação	Tipos de Dados	Instrumentos Utilizados	Fontes dos dados
GRUPO 1	Diagnóstico Geral do Setor de Atividade	Dados secundários	Roteiro de Levantamento (Apêndice A)	Documentos estruturados e/ou não-estruturados
	Perfil Empresarial do APL	Dados secundários	Roteiro de Levantamento (Apêndice A)	Documentos estruturados e/ou não-estruturados
	Caracterização da Governança do APL	Dados secundários	Roteiro de Levantamento (Apêndice A)	Documentos estruturados e/ou não-estruturados
GRUPO 2	Elementos de estruturação dos Núcleos Setoriais	Dados primários	Questionário estruturado (Apêndice B). Entrevistas não estruturadas e observações assistemáticas	Documentos estruturados e/ou não-estruturados. Pessoas envolvidas direta ou indiretamente à unidade de análise
GRUPO 3	Perfil da Cooperação	Dados primários	Questionário estruturado (Apêndice C)	Integrantes da unidade de análise
	Perfil do Esforço Inovador Compartilhado	Dados primários	Questionário estruturado (Apêndice C)	Integrantes da unidade de análise

Fonte: Elaboração Própria

O objetivo do Grupo 1 é caracterizar o objeto de pesquisa e a sua unidade de análise por meio do diagnóstico do setor de confecções e da descrição de elementos configurativos do APL estudado, ou seja o seu perfil empresarial e o seu modelo de governança. O ferramental de coleta de dados é formado por um roteiro de levantamento (Apêndice A), utilizado no auxílio às consultas de fontes de informações secundárias, tais como: relatórios gerenciais

estruturados e/ou não-estruturados; estudos estruturados e/ou não estruturados; banco de dados de pesquisas; atas de reuniões; registros, entre outros documentos.

O segundo grupo tem o objetivo de identificar arranjos cooperativos junto aos núcleos setoriais, que se constituem na unidade de análise do objeto de estudo desta pesquisa, a partir da descrição dos fatores de estruturação das redes de cooperação, estabelecido segundo o modelo de análise descrito no capítulo anterior. Neste âmbito, foram coletadas informações junto aos núcleos setoriais do APL estudado, abordando os aspectos relacionados aos seus objetivos estratégicos, aos comportamentos diante dos riscos e as características das interações entre os seus integrantes. Os instrumentos utilizados se constituíram por um roteiro de entrevista estruturado (Anexo B) aplicado junto às pessoas envolvidas diretamente e/ou indiretamente com a unidade de análise, assim como pela realização de entrevistas não-estruturadas e observações assistemáticas.

O último grupo caracteriza-se pela avaliação das dinâmicas dos relacionamentos cooperativos e da inovação nos núcleos setoriais, baseada no referencial teórico desenvolvido neste trabalho. A coleta de informações foi feita por meio da aplicação de um questionário com perguntas fechadas (Apêndice C) junto aos integrantes da unidade de análise.

Em resumo, esta dissertação propõe um modelo metodológico definido em três diretrizes de análise, representado pelos seus três grupos de informações. Neste sentido, a estruturação metodológica do estudo do caso buscou assegurar uma análise explanatória abrangente sobre o objeto de estudo, coerente com um modelo de análise definido pela delimitação do escopo da pesquisa.

4.3. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada de forma distinta, de acordo com o grupo de informações. Nos dois primeiros grupos, a pesquisa utilizou instrumentos analíticos baseados em anotações e registros de dados coletados, e em observações e interpretações pessoais sobre os fatos relacionados ao objeto empírico. O último grupo de informação utilizou um gráfico analítico formado pela intersecção de dois eixos que medem a dinâmica das relações e da inovação nas unidades de análise.

A avaliação do perfil de cooperação buscou aprofundar o entendimento sobre as características das relações cooperativas internas aos núcleos setoriais estudados, enfocando aspectos como: natureza dos relacionamentos; difusão de informações na rede; nível de conhecimento sobre os parceiros; intensidade e/ou frequência das relações; valor atribuído às relações; adensamento dos relacionamentos; e, finalmente, a existência de especializações das parcerias. Estes aspectos de avaliação formam um conjunto de sete variáveis que podem ser explicitadas em uma escala de 1 a 5, de acordo com as respostas dos empresários entrevistados junto a um questionário estruturado (Apêndice C). Então, para cada variável, existem cinco situações de referência que caracterizam inserção das empresas pesquisadas nas suas respectivas redes. No quadro 7, a seguir, está descrito as situações de referência de pontuação mínima e máxima para cada variável de avaliação do perfil de cooperação:

Quadro 7 – Descrição das variáveis do Índice de Avaliação do Perfil de Cooperação das Redes

ASPECTOS DE AVALIAÇÃO	SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA PONTUAÇÃO MÍNIMA	SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA PONTUAÇÃO MÁXIMA
Nível de difusão de informações	Os parceiros das redes têm acesso limitado e não compartilham informações sobre mercado, clientes, fornecedores e aspectos técnicos produtivos dos parceiros.	Os parceiros das redes têm e compartilham, de uma forma rápida e fácil, informações sobre mercado, clientes, fornecedores e aspectos técnicos produtivos dos parceiros.
Nível de conhecimento sobre os parceiros	Os parceiros das redes desconhecem o comportamento e a conduta dos parceiros.	Os parceiros das redes apresentam um conhecimento pleno sobre o comportamento dos parceiros a partir de relações duradouras com a maioria deles.
Natureza das relações	Os parceiros estabelecem apenas relações comerciais.	Os parceiros estabelecem relações cooperativas e compartilham riscos.
Nível de intensidade das relações	As principais relações de cooperação dos parceiros não são estabelecidas no âmbito da rede.	As relações de cooperação principais e/ou estratégicas dos parceiros são realizadas no âmbito da rede e de forma freqüente.
Grau de valorização das relações	Os parceiros não estabelecem relações de cooperação na rede, envolvendo valores econômicos/financeiros.	Os parceiros têm a maior parte dos seus negócios realizados no âmbito da rede.
Nível de densidade das relações	As relações de cooperação existentes na rede estão restritas a um parceiro.	As relações de cooperação da rede envolvem todos os parceiros e de forma freqüente.
Nível de especialização das relações	A rede não conta com parceiros especializados para determinada relação de cooperação.	A rede possui muitos parceiros especializados para determinadas relações de cooperação e são de difícil substituição.

Fonte: Elaboração Própria

A segunda dimensão de análise do perfil dos relacionamentos cooperativos nas redes é o esforço inovador compartilhado entre os parceiros das redes pesquisadas. Este eixo de avaliação buscou caracterizar os seguintes aspectos: a natureza e a valorização das fontes de investimento para a inovação; a natureza da aplicação destes investimentos; a natureza das relações externas para a inovação; o grau de importância da inovação na sustentabilidade do negócio; o nível de eficácia das iniciativas para a inovação; o grau de disseminação interna

das atividades de inovação; e o nível de importância mercadológica da inovação. Cada um destes aspectos formam um conjunto de variáveis, definidas em uma escala de 1 a 5, que explicitam o esforço inovador compartilhado nas redes. Assim como a dimensão anterior, cada variável compõe uma faixa mínima e máxima de situação de referência, apresentada no quadro resumo abaixo:

Quadro 8 – Descrição das variáveis do Índice de Esforço Inovador Compartilhado das Redes

ASPECTOS DE AVALIAÇÃO	SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA DE PONTUAÇÃO MÍNIMA	SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA DE PONTUAÇÃO MÁXIMA
Natureza e valorização das fontes de investimentos para a inovação	Os investimentos para inovação na rede são pequenos e exclusivamente de origem própria.	Os investimentos para a inovação na rede são representativos no volume de negócio e viabilizados por meio de parcerias de riscos.
Natureza da aplicação dos investimentos para a inovação	Os investimentos em inovação estão restritos à aquisição de ativos fixos como bens de capital e sistemas de produção.	Os investimentos em inovação mais representativos são associados à pesquisa aplicada e engenharia
Natureza das relações externas para a inovação	Os parceiros da rede estabelecem relações de cooperação visando à inovação.	Os parceiros da rede desenvolvem projetos cooperativos, envolvendo instituições tecnológicas e de pesquisa.
Grau de importância da inovação para a sustentabilidade do negócio	Os resultados das atividades de inovação são irrelevantes para o negócio dos parceiros da rede.	Os resultados das atividades de inovação são relevantes para a sustentabilidade do negócio no curto, médio e longo prazo.
Nível de eficácia das iniciativas para a inovação	As atividades de inovação não são planejadas e não apresentam estudos e medição de viabilidade técnica e econômica.	As atividades de inovação são planejadas e cumpridas, alcançando resultados de desempenho expressivos do ponto de vista econômico e financeiro.
Grau de disseminação interna das atividades de inovação	As atividades de inovação estão restritas aos sócios/diretores da empresa parceira.	As atividades de inovação envolvem, mobilizam uma parte significativa da empresa e são estimuladas por incentivos para a participação.
Nível de importância mercadológica da inovação	O mercado de atuação não exige grandes esforços de inovação e/ou os resultados	O mercado de atuação exige grandes esforços de inovação e/ou os resultados são

	são inexpressivos para a rentabilidade do negócio.	expressivos para a rentabilidade do negócio no curto, médio e longo prazo.
--	--	--

Fonte: Elaboração Própria

Para cada eixo, então, as medições estão expressas dentro dos limites de 1 a 5, calculados de forma proporcional a partir da média dos resultados da aplicação do questionário da pesquisa, estabelecidos sob a mesma escala.

No processo de análise foram identificadas e descritas quatro áreas, resultantes do cruzamento da mediana de cada eixo, que caracterizam o perfil de rede cooperativa predominante nos núcleos setoriais, de acordo com a figura abaixo:



Figura 11 – Modelo de gráfico para análise dos dados do Grupo 3 da pesquisa

Fonte: Elaboração própria

O gráfico apresenta, portanto, a média dos resultados de cada um dos núcleos setoriais em cada eixo. Os núcleos situados no perfil reativo se caracterizam por bases de relacionamentos frágeis e baixo esforço inovativo. Os núcleos setoriais promissores têm como características

de dinâmica de rede, relações de cooperação consolidadas, mas ainda não dispõem de altos desafios competitivos de inovação. As redes oportunistas definem aqueles núcleos setoriais com intensa atividade inovativa, geralmente pressionada pelo ambiente externo, embora seja pautada em relações de cooperação fracas. Por fim, os núcleos setoriais mais dinâmicos enquanto redes de cooperação apresentam relacionamentos de cooperação fortes e elevada capacidade de inovação.

A partir dos resultados das variáveis descritas anteriormente, foi realizada também a análise da distribuição das respostas dos empresários por quintil, ou seja, qual foi a média das respostas (em toda a amostra e por rede pesquisada) no intervalo de 1 a 5 para os índices de avaliação das relações de cooperação e de esforço inovador compartilhado.

Por fim, a análise dos dados se encerra com a avaliação da formação dos dois índices mencionados acima. Neste sentido, buscou-se identificar qual a contribuição das variáveis (apresentadas nos quadros 7 e 8) para a formação dos índices e com isso avaliar quais são os principais elementos que caracterizam a dinâmica das relações de cooperação nas redes pesquisadas.

A partir de tais instrumentos, foi desenvolvida toda a análise de dados necessária para a realização da pesquisa, detalhado no capítulo de estudo do caso.

5. ESTUDO DE CASO – O APL DE CONFECÇÕES DA RUA DO URUGUAI E AS REDES EMPRESARIAIS DE COOPERAÇÃO

O Setor de Confecções no Brasil exerce um papel fundamental em termos econômicos e sociais, movimentando valores importantes e empregando uma grande parcela da mão-de-obra industrial. A seguir são elencados os principais indicadores do setor têxtil-confecções no Brasil.

Quadro 9 – Brasil: Principais Indicadores do Setor Têxtil e Confecções

Indicador	Setor de Confecções
Empresas	18.438
Mão-de-obra	1.191.837
Mão-de-obra por empresa	64,6
Peças produzidas, em milhões	9.533.705
Peças/empresa/mês	43.089
Peças/empregado/mês	666
Valor da produção, em US\$ 1.000	21.370.306
Faturamento médio, em US\$ 1.000	1.159
Preço médio, em US\$/peça	2,24
Exportação, em US\$ 1.000	536.032
Importação, em US\$ 1.000	178.592
Balança Comercial, em US\$ 1.000	357.440

Fonte: IEMI – Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira – 2002.

No âmbito nacional, o segmento é caracterizado pela presença predominante de empresas de pequeno porte, com faturamento médio anual, por empresa, em torno de 1 milhão de dólares e que, em 2002, empregava um pouco mais de 60 funcionários. Os dados do quadro acima indicam ainda que, nesta época, o segmento apresentava uma balança comercial positiva, comercializando cerca de 80% da sua produção em mercado exterior, apresentando um forte perfil exportador.

A dinâmica competitiva atual do setor, no âmbito nacional, é caracterizada por um cenário em que as grandes empresas vêm se concentrando em produtos padronizados, com larga escala de produção como camisetas de malha, ou certos nichos de mercado de maior valor agregado. Assim, do ponto de vista da comercialização, as empresas, que dispõem de certa capacidade de investimento, estão buscando estratégias como o desenvolvimento e fortalecimento de marcas próprias, estabelecendo canais de distribuição diretos com o consumidor final.

A segunda metade dos anos 90, com a abertura das importações, o mercado nacional foi reconfigurado pela entrada dos produtos têxteis oriundos principalmente da Ásia, gerando a princípio um déficit na balança comercial dos produtos têxteis e de confecções durante cinco anos seguidos. Para uma melhor compreensão das mudanças de desempenho da atividade industrial da época, podem-se verificar os resultados da Balança Comercial Têxtil e de Confecções durante o período de 1975 a 2004.

Tabela 1 – Brasil: Balança Comercial Têxtil e de Confecções (1975 – 2004)

(em US\$ 1.000.000)

ANO	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	SALDO
1975	535	114	421
1980	916	120	796
1985	1.001	72	929
1990	1.248	463	785
1991	1.382	569	813
1992	1.491	535	956
1993	1.382	1.175	207
1994	1.403	1.323	80
1995	1.441	2.286	(845)
1996	1.292	2.310	(1.018)
1997	1.267	2.416	(1.149)
1998	1.113	1.923	(810)
1999	1.010	1.443	(433)
2000	1.222	1.606	(384)
2001	1.306	1.233	73
2002	1.185	1.033	152
2003	1.656	1.061	595

2004	2.079	1.422	657
------	-------	-------	-----

Fonte: MDIC – Alice Web Elaboração: ABIT

De acordo com os dados acima, o setor teve um desempenho expressivo na balança comercial entre as décadas de 70 e 80, devido às barreiras de proteção de mercado, vigentes no Brasil na época.

A abertura do mercado nacional e o processo de estabilização econômica proporcionaram o aumento do consumo local de produtos importados, revelando um fraco desempenho, em termos de balança comercial, das empresas nacionais naquele período. Após uma etapa de reestruturação das empresas, com a realização de investimentos em modernização e tecnologia, especialmente na gestão, nos processos produtivos e em *design*, a trajetória de fraco desempenho se inverte, revelando um melhor posicionamento competitivo no mercado nos últimos anos.

O estudo ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ECONÔMICA E DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA TÊXTIL BRASILEIRA (FGV, 1999) aponta três principais efeitos decorrentes das políticas macroeconômicas de estabilização sobre desempenho setorial ao longo da década de 90:

- i) aumento da demanda interna oriunda da queda abrupta da inflação;
- ii) como ferramenta de auxílio à queda de preços e à desindexação da economia, o câmbio foi altamente sobrevalorizado, chegando a valer R\$ 0,82 o dólar;
- iii) adoção de altas taxas reais de juros, estimulando as compras externas financiadas (FGV-IBRE, 1999).

O estudo ressalta ainda que os resultados deficitários do setor neste período podem ter sido ainda maiores, uma vez que as estatísticas oficiais não englobam os valores de importação que são subfaturados ou aquelas caracterizadas por operações ilegais (contrabandos).

Ao analisar os efeitos, do ponto de vista regional, os resultados do quadro abaixo refletem a queda desta atividade econômica na década de 90 em todas as regiões. Houve, no período de 1990-2000, uma redução de 70,7% no número total de indústrias no país; no Sudeste essa redução foi de 74,69%; no Sul houve uma redução de 69,94% e no Nordeste a redução foi relativamente a menor do país ficando em 63,88%.

Quadro 10 – Distribuição Regional da Indústria Têxtil

ANO	TOTAL	NORDESTE	SUDESTE	SUL
1990	1.481	310	980	173
1992	1.268	268	874	106
1994	1.082	219	741	101
1996	834	159	584	71
1998	521	103	348	53
2000	434	112	248	52

Centro-Oeste e Norte – não representativos

Fonte: 1º Relatório do Setor Têxtil Brasileiro, 2001.

Um exemplo pontual deste impacto no mercado nacional, pode-se observar na região do Pólo Têxtil de Americana, em São Paulo, que abrange os municípios de Americana, Nova Odessa, Santa Bárbara d'Oeste e Sumaré. Em 1990, havia 1.486 empresas empregando 31.102 trabalhadores. Em 1998, o número de empresas passou para 665, gerando 13.300 empregos⁸.

Essa região é produtora de tecidos planos de fibras artificiais e sintéticas, sendo formada principalmente por pequenas e médias empresas, e que estão retomando a sua competitividade frente aos produtos concorrentes importados. A solução adotada foi a de investimento na produção de tecidos de fio de algodão que confere um melhor diferencial competitivo, aliada

⁸ Análise da Eficiência Econômica e da Competitividade da Cadeia Têxtil Brasileira (FGV-IBRE, 1999).

ao investimento em renovação do parque fabril que apresentava limitação quanto à sua atualização tecnológica.

De acordo com o panorama econômico da indústria de confecções, no âmbito nacional e regional, verifica-se um cenário de altos desafios competitivos, apresentando sinais de reconfiguração empresarial a partir de novas estruturas que articulam os agentes produtivos e um aparato institucional, delimitados em territórios, para viabilizar estratégias e soluções de competitividade.

Nota-se que de 1998 para 2000, o Nordeste foi a única região do país a revigorar seu parque têxtil, incrementando nove novos empreendimentos. Esta análise mostra que há um movimento de deslocamento das indústrias para as regiões que ofereçam melhores condições no que diz respeito a menores custos de produção, baixo salário e incentivos fiscais. A caracterização setorial por região, mostrada no quadro 10, é importante para a compreensão do contexto no qual está inserido o objeto deste estudo de caso, o APL de Confecções da Rua do Uruguai.

A caracterização do APL, com bases nos conceitos discutidos no Capítulo 2, objetiva a descrição do objeto de pesquisa por meio de dados secundários que apontam a existência da atividade produtiva articulada no local, destacando o seu perfil empresarial uma estrutura de governança. O aprofundamento no objeto da pesquisa é feito com a análise dos seus núcleos setoriais, a partir da descrição dos seus elementos de estruturação e da dinâmica empresarial de cooperação e inovação, feitos a partir de informações estruturadas do referencial teórico discutido no Capítulo 3.

5.1 – A CARACTERIZAÇÃO DO APL DE CONFECÇÕES DA RUA DO URUGUAI

O setor de confecções na Bahia, desde o início da década de 80, foi caracterizado principalmente pela formação de aglomerações produtivas, geograficamente delimitados, situados em municípios como Jequié, Feira de Santana e Salvador. Atualmente, segundo os dados da Federação das Indústrias do Estado da Bahia (FIEB), cerca de 70% das empresas estão concentradas entre Salvador e Feira de Santana, com restante disperso por todo o estado.

Tabela 2 – Bahia: Distribuição das empresas industriais por municípios selecionados em 2002

Cidades	Empresas	
	Nº	%
Salvador	182	42,3
Feira de Santana	110	25,6
Lauro de Freitas	15	3,5
Jequié	14	3,3
Outros	109	25,3
TOTAL	430	100

Fonte: FIEB - Guia Industrial da Bahia/2002

Na Bahia, de acordo com o quadro 11, o setor industrial de confecções e vestuário não revela resultados expressivos, em relação à média nacional, no período de 2002. A quantidade de empresas baianas representava apenas 2,79% em relação ao número total de estabelecimentos industriais formalizados no Brasil e empregava somente 0,79% da mão-de-obra total nacional. Outro destaque é a discrepância quanto ao porte médio das empresas — a diferença entre a média brasileira e a local é de cerca 60% —, ou seja, na Bahia as empresas empregam em torno de 19 funcionários enquanto a média nacional é de 65 funcionários.

Quadro 11 – Bahia: Principais indicadores do Setor de Confecções e Vestuário (2002)

Indicador	Setor de Confecções e Vestuário na Bahia	Percentual (%) em relação ao Setor no Brasil

Empresas	430	2,79
Mão-de-obra Total	8.000	0,79
Mão-de-obra por empresa	19	29,20
Peças por ano, em milhões	36	0,75
Peças/empresa/mês	7.000	27,02
Valor da produção, em US\$ milhões/ano	76	0,36
Preço médio, em US\$/peça	2,11	63,17
Faturamento anual por empregado, em US\$ 1.000	9.500,00	59,80

Fonte: FIEB - Guia Industrial da Bahia/2002, IEMI – Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira – 2002, Atlas Gazeta Mercantil

O quadro acima aponta também uma baixa competitividade em relação à indústria do Sul e Sudeste do Brasil. As empresas do setor de confecções e vestuário baianos apresentaram um volume de produção por empresa menor do que a média nacional, em torno de 28%, e uma inexpressiva participação no valor da produção total do país, cerca de 0,36%.

5.1.1 Perfil Empresarial da Indústria de Confecções e Vestuário

O perfil dos empreendimentos na Rua do Uruguai e entorno se caracteriza pela predominância do setor de confecção/vestuário, como demonstrado na tabela abaixo. Especificamente na Rua do Uruguai foram identificadas 341 empresas, destacando-se um grande centro de comercialização e distribuição que agrupa 246 pontos de venda, com predominância do ramo de vestuário.

Tabela 3 - Perfil dos Empreendimentos da Rua do Uruguai

RAMO	QUANTIDADE	%
Varejista (confecções)	113	32,5
Indústria (confecções)	41	11,8
Serviço	30	8,6
Bar/restaurante/lanchonetes	28	8,0
Materiais de Construção	17	5,0

Livraria e Papelaria	04	1,1
Mercado/Mercearia	08	2,3
Frigorífico/Açougue	04	1,1
Gráfica	02	0,6
Outros	101	29,0
TOTAL	348	100

Fonte: Relatório Gerencial – IEL/SEBRAE/PROCOMPI, 2004.

Quase metade dos empreendimentos existente no local está diretamente ligada à atividade de confecções e vestuário. A indústria representa cerca de 12% do total de empresas existentes, englobando 41 negócios, sendo que 35 deles são pequenas empresas privadas e seis deles são associações e cooperativas de profissionais autônomos. Ao comparar os resultados das Tabelas 3 e 4, percebe-se que a participação relativa do setor no APL, segundo o número de estabelecimentos industriais existentes no Município de Salvador e na Bahia, é de respectivamente 23% e 9%. Verifica-se, portanto que, apesar da grande desconcentração regional do setor, o território analisado apresenta sinais claros de aglomeração empresarial com uma especialização produtiva definida.

Outro aspecto importante deste APL é a presença intensa de micro e pequenos negócios. Na avaliação do porte empresarial levou-se em conta os critérios de classificação definidos pelo estatuto da micro e pequena empresa⁹ e pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), verificando-se assim um predomínio dos empreendimentos de pequeno porte, seja quanto ao número de funcionários empregados quanto ao nível de faturamento obtido pelas empresas.

⁹ Para classificação do porte das pequenas empresas, o estatuto da micro e pequena empresa, instituído pela Lei nº 9841 de 5 de outubro de 1999, adota o critério da receita bruta anual que estabelece os seguintes limites: 1) Microempresa: receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 433.755,14; 2) Empresa de Pequeno Porte: receita bruta anual superior a R\$ 433.755,14 e igual ou inferior a R\$ 2.133.222,00. Além do critério adotado no Estatuto, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) utiliza ainda o conceito de pessoas ocupadas nas empresas, ou seja: 1) Microempresa: I) na indústria e construção: até 19 pessoas ocupadas; II) no comércio e serviços, até nove pessoas ocupadas; 2) Pequena empresa: I) na indústria e construção: de 20 a 99 pessoas ocupadas; II) no comércio e serviços, de 10 a 49 pessoas ocupadas.

Como se pode observar no gráfico 1, a seguir, as empresas na sua maioria, 71%, empregam até 19 empregados, sendo que aproximadamente 90% delas faturam até R\$ 1.200.000,00 por ano.

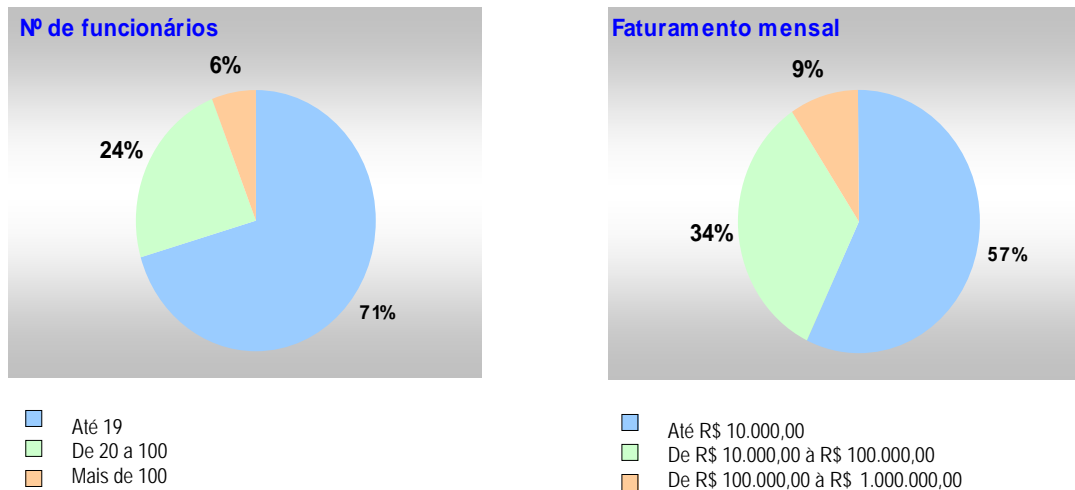


Gráfico 1 – APL da Rua do Uruguai: porte da indústria de confecções segundo número de funcionários e faturamento mensal

Fonte: Relatório Gerencial – IEL/SEBRAE/PROCOMPI, 2004.

Em média, as empresas industriais de confecções do APL produzem em torno de 8.000 peças por mês, um pouco acima da média da indústria estadual, estimada em torno de 7.000 peças/mês/empresa (quadro 11). Estes resultados representam, no entanto, menos de 20% comparados ao volume de produção médio da mesma indústria nacional.

A principal política de financiamento existente nas empresas é a utilização de recursos próprios, apenas 13% das empresas recorrem a algum programa de empréstimo. A principal aplicação para os recursos de financiamento das empresas está destinada à necessidade de formação de capital de giro para a atividade. Isto explica, em certa medida, a pequena utilização de financiamento externo, uma vez que as empresas ressentem-se da indisponibilidade de programas com condições atrativas por parte das instituições financeiras atuantes no local.

A indústria de confecções tem como características principais a utilização de mão-de-obra intensiva, predominando o sexo feminino, com baixa qualificação profissional, e poucos anos de estudo. Vale destacar também que as empresas do setor de confecções e vestuário do local possuem uma grande presença do sexo feminino seja no âmbito da sua força de trabalho, cerca de 90%, assim como na sua direção, em torno de 60%.

De acordo com os levantamentos e entrevistas, o número total de empregos gerados pela atividade no local é estimado em aproximadamente mil funcionários formais na sua maior parte com baixa qualificação; metade da mão-de-obra está restrito ao ensino fundamental, sendo que apenas 2% possuem formação superior. O salário médio da força de trabalho é de R\$ 336,00, cerca de US\$ 120,00 (cento e vinte dólares)¹⁰.

O principal mercado de destino das empresas é de abrangência regional, 60% baiano e 20% outros estados do Nordeste. O mercado nacional representa 17% do volume total comercializado, sendo que 60% destas empresas atuam no mercado do estado de São Paulo. Devido à proximidade com o mercado consumidor, as empresas utilizam como principal canal de comercialização a rede de varejistas da região. Destaca-se também a utilização de atacadistas e profissionais de venda autônomos, conhecidos como “sacoleiros”.

As empresas demonstram um relativo grau de diversificação em sua linha produtiva, atuando em variados mercados de moda, e acumulando, na maioria das vezes, mais de uma especialização produtiva, conforme mostra o Gráfico 2 abaixo:

¹⁰ Cotação média do dólar: R\$ 2,80 (em julho de 2004)



Gráfico 2 – Diversificação Produtiva das Empresas do APL

Fonte: Relatório Gerencial – IEL/SEBRAE/PROCOMPI, 2004.

A maioria das empresas, cerca de 45%, atua nos mercados de moda de vestuário para o público feminino, destacando-se ainda a participação de unidades fabris na moda masculina, 27%, e uniformes, 16%. Os segmentos produtivos, com menor participação empresarial, abaixo de 10%, englobam aqueles voltados às linhas esportivas e de moda praia, a sua composição é formada por uma categoria de empresas mais especializadas neste tipo de produção.

Um aspecto importante para caracterização do APL é a avaliação a montante da sua cadeia de valor que engloba a cadeia de fornecimento dos manufaturados têxteis (fios e tecidos), insumos (aviamentos) e as máquinas e equipamentos utilizados na fabricação das confecções.

Para o suprimento de matéria-prima (manufaturados têxteis), as empresas utilizam em média 10 fornecedores, sendo que a sua maioria está localizada fora da região, mais precisamente no Estado de São Paulo. Outra característica destas empresas fornecedoras é o seu grande porte, que impõe lotes mínimos de venda muito acima da capacidade individual de compra das indústrias locais. Este aspecto, aliado à distância geográfica, prejudica o adensamento da

cadeia de valor, pois dificulta o estabelecimento de melhores condições de relacionamento tipo cliente-fornecedor que envolva melhores condições de negociação, assistência técnica, parcerias comerciais, entre outras formas relações.

Os sistemas de produção mais utilizados pelas empresas industriais do APL são formados por máquinas de costura dos tipos *overlok*, “reta” e “galoneira”, com idade média em torno de 10 anos de uso. Para metade das empresas, o fornecimento destes equipamentos se faz por meio de revendedores, enquanto que a outra metade compra diretamente do fabricante que, assim como os fornecedores de tecidos, estão localizados no Estado de São Paulo.

A descrição acima indica que a atividade industrial de confecções e vestuário no APL de Confecções da Rua do Uruguai apresenta limitações competitivas, e para isso estabelece como foco empresarial o aproveitamento de vantagens baseadas em fatores de produção de baixo custo, como mão-de-obra pouco qualificada, produto com baixa agregação de valor e sistemas de produção com baixo conteúdo tecnológico. Tais condições podem ser alteradas com o surgimento das estruturas de redes cooperativas de empresas, pois possibilitam o aumento do tamanho aparente das empresas, permitindo reposicionamento competitivo.

5.1.2 A governança do APL

A governança do APL de Confecções da Rua do Uruguai é representada por três níveis de organização formados pela dimensão de representatividade e articulação institucional; um nível gestor; e grupos de trabalho formados de acordo com os principais temas estratégicos selecionados pelo arranjo produtivo. O aparato institucional pertencente ao APL é formado

por um Fórum de Desenvolvimento, composto por todas as instituições públicas e privadas¹¹ signatárias de um protocolo de intenções, que objetiva facilitar as ações institucionais junto às empresas industriais de confecções, assim como em toda a sua cadeia de valor presente no seu território de abrangência. Este fórum é coordenado por um gestor com representatividade empresarial local, com o suporte de articulação institucional da Rede de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Estado da Bahia¹². A referida rede tem os seguintes objetivos:

- Promover uma maior articulação entre os diversos atores que realizam ações em APL;
- Desenvolver ações conjuntas que garantam “foco” e resolutividade na seleção e nas ações de suporte aos arranjos considerados estratégicos;
- Alavancar maior volume de recursos com vistas ao apoio de APLs e definir sua aplicação específica;
- Garantir um ambiente favorável à implantação e consolidação dos APLs, fundamental ao novo patamar de desenvolvimento pretendido para o Estado.

Para o nível gestor da governança do APL, foi identificada a intenção por parte das lideranças empresariais locais de se criar uma entidade jurídica que possua uma representatividade empresarial direta. Esta estrutura deve constituir uma estrutura de Comitê Gestor com a

¹¹As instituições que assinaram o Protocolo de Intenções para a formação do Fórum foram: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE/BA; Bahia Outlet Center; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB; Sindicato da Indústria de confecções e vestuário do Estado da Bahia – SINDIVEST; Serviço Nacional da Indústria – SENAI; Instituto Euvaldo Lodi – IEL/BA; Federação das Indústrias do Estado da Bahia – FIEB; Promo; SENAC; Universidade de Salvador – UNIFACS; Universidade Católica do Salvador – UCSAL; Instituto Mauá; Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – EBCT; Associação Comercial da Bahia – ACB; Agência de Desenvolvimento da Bahia – Desenbahia; Universidade Federal da Bahia – UFBA; Prefeitura Municipal do Salvador, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e da Agência Municipal de Desenvolvimento Econômico de Salvador – ADESA; Conder; Banco do Nordeste; Banco do Brasil; Caixa Econômica Federal; Bradesco; Secretaria do Trabalho e Ação Social – SETRAS; e o Governo do Estado da Bahia, por meio das: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI; Secretaria de Indústria, Comércio e Mineração – SICM; Secretaria de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais- SECOMP; Secretaria do Planejamento – SEPLAN.

¹² A Rede de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais agrega 20 instituições públicas e privadas e foi estabelecida no dia 09/09/2003, por meio de uma solenidade de assinatura de um Protocolo de Intenções, com a participação do Governador do Estado da Bahia.

responsabilidade de coordenação das ações institucionais junto às empresas. As suas principais atividades, além de dirigir o fórum de desenvolvimento, seria a montagem dos grupos temáticos que têm como atribuição a definição de projetos e planos estratégicos para o arranjo produtivo de confecções. Até a conclusão deste trabalho, esta função de gestão tem sido assumida informalmente por uma liderança empresarial local, enquanto o processo de formalização de uma associação empresarial é concluído.

Existem seis grupos temáticos no APL de Confecções da Rua do Uruguai, que se reúnem sistematicamente para discutir e formular ações e projetos nos seguintes temas: mercado, crédito e financiamento, qualificação profissional, capacitação empresarial e tecnológica, infra-estrutura e urbanização e *marketing* e comunicação. Os grupos contam com a participação de empresários e instituições na construção dos planos de ação. As principais ações traçadas nestes grupos são as relacionadas ao desenvolvimento de produto para crédito¹³; a capacitação para crédito; desenvolvimento de *design* próprio; capacitação em exportação; programa de educação básica para funcionários; organização de caravanas de compra/sala de negócios; capacitação em gestão.

Esta estrutura foi originada a partir da articulação de dois movimentos convergentes, de natureza endógena e exógena, materializados por meio de programas interinstitucionais. No âmbito do território, destaca-se a importância do “Programa de Requalificação da Península de Itapagipe e seu Entorno” no fortalecimento da organização social do local. Enquanto no ambiente externo foi implementado um projeto de estruturação do APL, fruto da articulação de políticas institucionais voltadas à competitividade industrial de micro e pequeno porte.

¹³ Neste grupo foi desenvolvido, pelo Desenbahia, um novo modelo de financiamento especialmente criado para atender às necessidades dos empresários do APL (Credi –APL).

O primeiro programa é uma proposta de parceria entre a iniciativa privada, as comunidades e as instituições públicas com o objetivo de promover a requalificação socioeconômica e do meio ambiente dos bairros componentes da península. A sua prioridade é promover a mudança estrutural no atual cenário da região, identificando e avaliando variáveis que atuem diretamente no desenvolvimento socioeconômico da área e também daquelas que influenciam na degradação físico-espacial.

A partir do segundo semestre de 2003, este programa, por meio de uma liderança empresarial¹⁴, atualmente gestora do APL, iniciou um processo de articulação institucional e de identificação de projetos voltados para a requalificação empresarial da península e seu entorno. Esta iniciativa possibilitou a disseminação das políticas públicas e programas institucionais de promoção de arranjos produtivos, resultando da implementação do “Projeto de Estruturação do APL de Confecções da Rua do Uruguai”, desenvolvido no âmbito do “Programa de Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias - PROCOMPI¹⁵”, coordenado pelo Instituto Euvaldo Lodi/BA e pelo SEBRAE/BA.

O projeto de estruturação do APL de Confecções da Rua do Uruguai foi lançado em abril de 2004 com a assinatura do Protocolo de Intenções entre as instituições interessadas em participar do Fórum de Desenvolvimento. Após este evento, foi realizado um ciclo de seminários de sensibilização empresarial, com o objetivo de apresentar casos de sucesso de formação de arranjos empresariais no Brasil, como o do Pólo de Moda Íntima em Nova Friburgo e o de Gemas e Jóias de São José do Rio Preto. Estes encontros, no entanto, não reuniram um número de empresários suficiente para concluir esta etapa de sensibilização;

¹⁴ Esta liderança empresarial chama-se Rosemma Maluf, sócia-proprietária de um centro de comercialização e de atacado de vestuário e confecções.

¹⁵ O PROCOMPI é estabelecido por meio de um convênio que envolve o SEBRAE Nacional e a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), desde 1998.

foram executadas mais de 15 reuniões e oficinas de trabalho, totalizando uma presença de 900 participantes, suscitaram o aparecimento de novas lideranças empresariais, possibilitando o surgimento das primeiras estruturas de governança do APL. Em paralelo, foi realizado um censo empresarial da Península de Itapagipe e entorno que constituiu num levantamento dos empresários formais e informais existentes na região, possibilitando a análise atual de desenvolvimento das empresas locais.

Com o intuito de discutir alguns dos principais obstáculos para o desenvolvimento do APL e dar início à elaboração de seus planos de ação, os empresários e demais participantes do APL reuniram-se, a partir de julho de 2004, em oficinas de Grupos de Trabalho do APL de Confecções. Na ocasião, a partir da identificação dos principais entraves ao desenvolvimento do APL, foram criados seis Grupos Técnicos, já mencionados anteriormente, que identificaram os gargalos em cada uma das áreas-chave do Arranjo, e as ações necessárias para a mitigação dos problemas, passíveis de serem trabalhados com recursos e apoio do próprio projeto ou como base para a elaboração de projetos futuros.

O projeto executou, ainda, ações de capacitação tecnológica e empresarial, por meio de uma série de cursos, seminários e consultorias especializadas, voltados para os empresários pertencentes ao APL, englobando temas ligados à gestão empresarial, administração financeira, tendências de moda, desenvolvimento de lideranças, planejamento de negócios e comércio exterior e formação profissional. Fez parte ainda deste projeto a implementação de um portal na internet para apoio da governança e a montagem de núcleos setoriais, que serão vistos com maior detalhe posteriormente.

5.2 AS ESTRUTURAS DE REDES EMPRESARIAIS DE COOPERAÇÃO NO APL DE CONFECÇÕES DA RUA DO URUGUAI

Conforme discutido no Capítulo 3, a dinâmica das redes empresariais de cooperação é resultado da combinação dos seus elementos de estruturação, sendo caracterizada pelo perfil dos relacionamentos de cooperação e do esforço inovador dos seus componentes. Neste sentido, o estudo de caso descreve alguns tipos de arranjos cooperativos de empresas do APL, por meio da identificação dos elementos de estruturação, discutidos na fundamentação teórica. Complementarmente a esta descrição a pesquisa avalia a dinâmica empresarial destes formatos de redes, mensurando-a quantitativa e qualitativamente, de acordo com os instrumentos metodológicos de análise de dados apresentados no capítulo anterior.

Os núcleos setoriais podem ser entendidos como modelos de arranjos empresariais que reúnem características de redes cooperativas e podem ser caracterizadas como as estruturas de redes do APL de Confecções da Rua do Uruguai. Estes formatos interorganizacionais reúnem empresas de um mesmo ramo de atividade que, mesmo concorrendo entre si na disputa pelo mercado, atua em conjunto na solução de problemas comuns. Estes núcleos surgiram a partir dos grupos de trabalho temáticos da governança, dividindo-se em três segmentos: “Moda Praia e Íntima”, denominada Rede 1, “*Street Wear/Sport Wear*/Esporte Fino/Clássico”, denominada Rede 2, e “Uniformes e Acessórios”, denominada Rede 3.

Cada um desses núcleos tem por objetivo trabalhar problemas existentes e verificar ações conjuntas e coordenadas que possam viabilizar o bom desenvolvimento dos negócios cooperados. Não obstante as suas formações serem relativamente recente (cerca de 6 meses) e, portanto, terem tido pouco tempo para intensificação de relacionamentos cooperativos, os

mesmos já revelam a presença de alguns aspectos ligados aos elementos de estruturação de redes.

As empresas pertencentes aos núcleos apresentam, de uma forma geral, as mesmas características intra-organizacionais descritas no item 5.1. O perfil empresarial básico pode ser analisado de acordo com cada grupo, conforme descrição abaixo:

Rede 1 - Núcleo Setorial de Moda Praia e Íntima

O Núcleo Setorial de Moda Praia e Íntima é formado por sete empresas industriais dos seguintes ramos da moda: praia, *surf*, ginástica, e feminina. As empresas, em média, atuam em dois segmentos, que possuem forte ligação. O modelo de diversificação mais comum na rede é o de moda praia-ginástica.

Rede2 - Núcleo Setorial: *Street Wear/Sport Wear*

Neste núcleo, foram agrupadas seis empresas multissegmentadas na moda *street/sport wear*, incluindo malharia e moda praia. A iniciativa de criar este núcleo surgiu a partir do interesse compartilhado de diminuição dos custos de comercialização, especialmente aqueles vinculados à exportação. A diversificação de produtos da rede e, ao mesmo tempo, a alta especialização individual por empresa participante conferem um foco de cooperação bem definido e com pouca flexibilidade para estabelecer outros tipos de alianças estratégicas entre os seus componentes.

Rede 3 - Núcleo Setorial de Uniformes e Acessórios

Esta rede engloba quatro empresas do segmento produtivo de roupas profissionais e fardamentos que atuam em nichos de mercados distintos. O objetivo central deste núcleo é o

compartilhamento nos investimentos voltados à melhoria dos processos produtivos e, por conseguinte, uma maior capacidade de articulação com as instituições apoio.

A formulação estratégica dos núcleos está limitada à elaboração de planos de curto prazo voltados fundamentalmente para os seguintes objetivos: prospecção conjunta de mercados, compartilhamento em ações de *marketing* e cooperação na capacitação em processos produtivos. Os dois primeiros propósitos, relacionados a ações mercadológicas, foram enfatizados nos planos de ação das redes 1 e 2, apontando como o seu principal gargalo competitivo a sua integração no elo a jusante da sua cadeia produtiva. Numa outra perspectiva, as empresas que formam a rede 3 são de segmentos de mercado mais estáveis, que demandam padronização de produto e baixo preço e focam os gargalos voltados à melhor eficiência dos processos produtivos. Porém, é importante destacar a inexistência de evidências quanto à avaliação de posicionamento competitivo das redes, recém formadas, assim como do estabelecimento de uma visão estratégica de futuro compartilhada, abordadas em Casarotto e Pires (2001), conforme discutido no Capítulo 2.

Observa-se que o sistema de planejamento das redes ainda não apresenta maturidade no âmbito da adoção de práticas voltadas ao seu acompanhamento e avaliação. Não foi identificada qualquer presença de metas e indicadores o que corrobora as deficiências na sistemática dos planos. O principal instrumento utilizado nas redes foram os planos de ação, que listam um conjunto de atividades, como os respectivos responsáveis¹⁶, prazos de conclusão e possíveis parcerias para a execução, (Anexo).

¹⁶ No Anexo, os nomes dos responsáveis foram omitidos substituindo-os pela nomenclatura seriada, ou seja “empresário 1”., ”empresário 2”,..., ”empresário n”.

Nota-se, de uma forma geral, uma concentração da responsabilidade pelas atividades em poucos componentes, quase sempre dois, ou mesmo ausência de responsáveis, como no caso da rede 2. Foram identificados apenas seis empresários com alguma dedicação às atividades cooperativas do núcleo, de um total de 17 empresas das três redes, demonstrando ainda uma baixa priorização e envolvimento dos atores empresariais.

A situação mencionada acima indica uma ausência de um ambiente de confiança nas redes, que pode ser explicada, novamente, pela sua imaturidade. De uma maneira geral, os núcleos foram formados de acordo com as afinidades produtivas e/ou de relacionamentos institucionais das empresas, mas ainda não estiveram expostos em situações críticas de negócios cooperativos. Por isso, não se identifica nenhum mecanismo de coordenação mais formalizado, como estatutos, regimentos internos, etc. Ou seja, esta ausência não está relacionada a um ambiente de confiança e sim aos baixos riscos das relações estabelecidas e planejadas.

Na formação dos núcleos, as interações dos seus componentes foram motivadas principalmente por um processo planejado de encontros e reuniões de trabalho assistidas por consultores especializados. Nota-se que a conclusão deste processo não conseguiu consolidar esta sistemática anteriormente estabelecida, e a sua dinâmica ficou sujeita à ação institucional de apoio e suporte. As articulações destes encontros foram feitas por meio do uso de recursos de comunicação como correio eletrônico, telefone e fax, sendo que o primeiro possibilitou a transferência de informações como atas e documentos diversos.

A dinâmica empresarial nos relacionamentos de cooperação produtiva, de acordo com o modelo teórico adotado nesta pesquisa, é formada pelo perfil de cooperação das relações e o

esforço inovador compartilhado nas redes. Os resultados destes perfis formam um gráfico analítico, montado a partir da relação entre os resultados dos indicadores de cada perfil, conforme descrito nos procedimentos metodológicos deste trabalho. A dinâmica de relacionamentos cooperativos das três redes encontra-se ilustrada no gráfico abaixo:

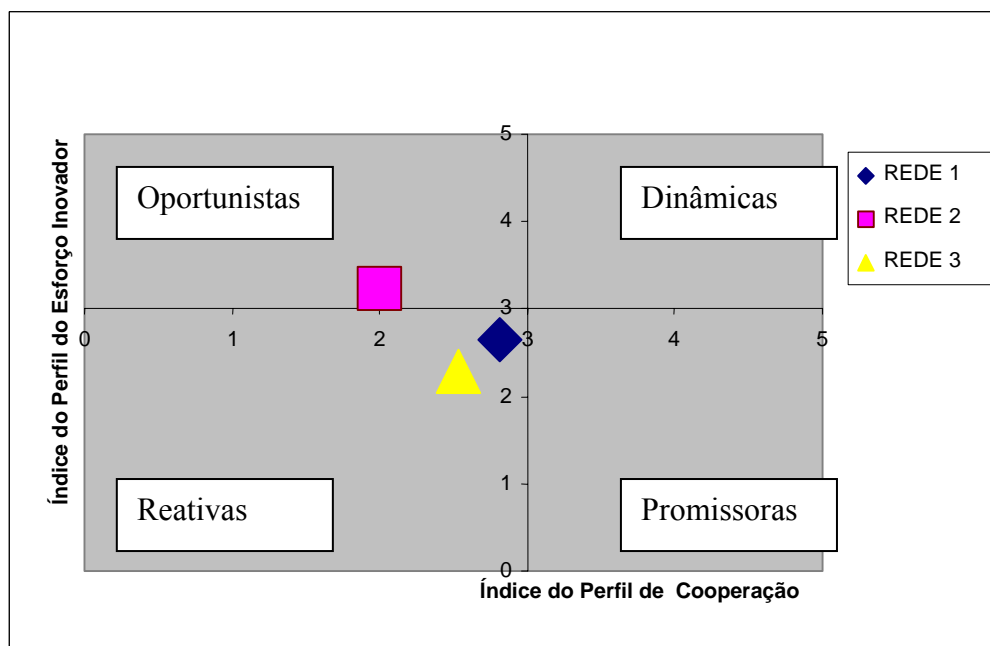


Gráfico 3 Índice Global da Dinâmica dos Relacionamentos das Redes

Fonte: Questionário da pesquisa de campo

Pelos resultados acima, observa-se uma tendência de concentração das redes na dimensão das redes “reativas”, embora apresentem algum grau de centralização na estrutura gráfica analítica, verificando-se um processo de transição ainda indefinido para as dimensões “oportunistas” ou “promissoras”. Esta trajetória depende dos interesses que a evolução destes arranjos assumam; caso haja maior disposição para compartilharem esforços competitivos de inovação, sem uma base de relações de cooperação sólidas, a sua tendência é a migração para a dimensão de redes “oportunistas”, com alta vulnerabilidade à sua dissolução. Se, no entanto, a sua dinâmica enfatizar os aspectos cooperativos ter-se-á um perfil de rede dita “promissora”, podendo mais facilmente evoluir para um estágio de rede “dinâmica”.

De acordo com as respostas da primeira parte do questionário do Apêndice C, de uma forma geral, a dinâmica das relações das redes do APL encontra-se numa zona de transição que apresenta o seguinte perfil básico de cooperação:

- Compartilhamento parcial de informações na rede, englobando apenas aquelas relacionadas a mercados, a clientes e a fornecedores;
- Conhecimento superficial dos seus parceiros e predomínio de relações de curto prazo;
- Predomínio de transações comerciais em relação aos relacionamentos de cooperação;
- Priorização de relações de parceria estratégicas fora do âmbito da rede;
- Baixo valor econômico/financeiro envolvido nas relações de parceria, em relação ao volume total dos negócios de cada um dos seus componentes;
- Estabelecimento de relações de cooperação apenas com alguns parceiros da rede e de forma esporádica;
- Predomínio de parcerias pouco especializadas, de fácil reconhecimento no âmbito da rede.

Quanto ao perfil do esforço inovador compartilhado, a dinâmica de relações das redes se caracteriza na média pelos seguintes aspectos:

- Utilização exclusiva de recursos próprios nos investimentos de inovação, representando pouco no volume de negócios;
- Investimentos em inovação restritos à aquisição de ativos fixos e alguma contratação de mão-de-obra qualificada;
- Predomínio de relações pontuais e esporádicas nos processos de inovação;

- Baixa relevância dos resultados dos investimentos em inovação para a sustentabilidade do negócio a médio e longo prazo;
- Planejamento dos projetos de inovação sem estudos prévios de viabilidade técnica-econômica e sem mecanismos de medição;
- Envolvimento de pessoa restrito a poucas pessoas das empresas da rede;
- Oportunidades no mercado para inovação apresentam um baixo nível de retorno sobre o investimento e atinge apenas o curto prazo.

A rede 2, núcleo setorial *street/sport wear*, encontra-se na zona de transição, mas apresenta uma trajetória no sentido das redes oportunistas, com baixo grau de cooperação e fortes relacionamentos no âmbito de parcerias temporárias, surgidas a partir das demandas de mercado. A rede 1, *moda praia e íntima*, indica uma tendência de intensificar as suas relações de cooperação, tornando-as “promissoras”, mas ainda com fraco desempenho no âmbito na exposição a negócios de maior risco. Por fim, a rede 3, *uniformes e acessórios*, indica uma posição reativa para formação de alianças estratégicas, sem uma projeção de tendências claramente definidas.

Conforme se pode observar no gráfico 3, cada dimensão é formada por uma escala de 1 a 5, estabelecidas de acordo com as faixas estabelecidas no questionário do Apêndice C, determinando cinco níveis para cada um dos índices. De acordo com os resultados, na média, a maior parte das empresas das redes, cerca de 70%, possui índices de cooperação e inovação nos quintis menor do que 3. Para os níveis superiores, 4 e 5, predomina uma maior presença empresarial na dinâmica da inovação do que em relação à dinâmica da cooperação.

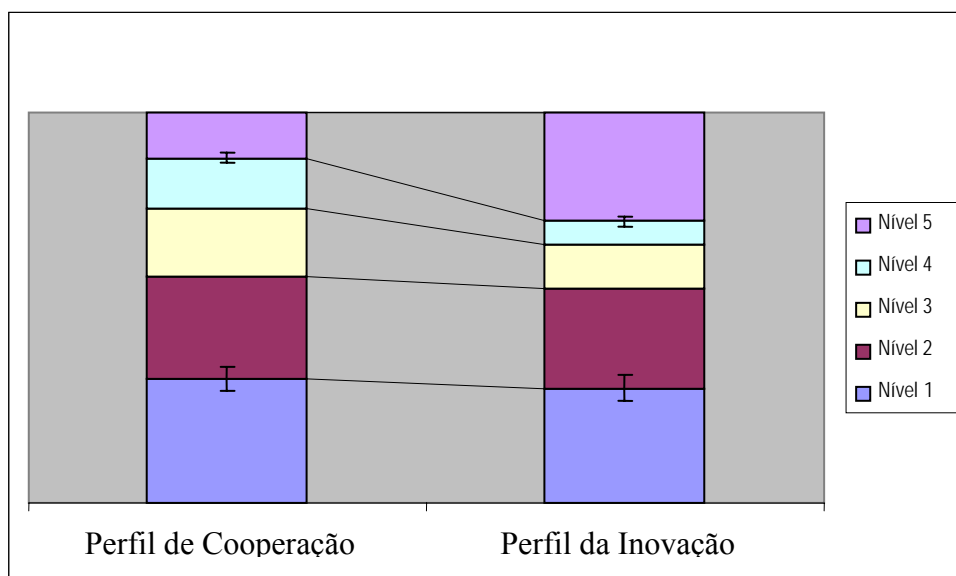


Gráfico 4 - Distribuição do Percentual Médio das Empresas por Quintis
Fonte: Questionários pesquisa de campo

Este comportamento é marcante na rede 2 que apresenta uma forte presença de empresas nos níveis 4 e 5 no que diz respeito aos indicadores de esforço inovador compartilhado.

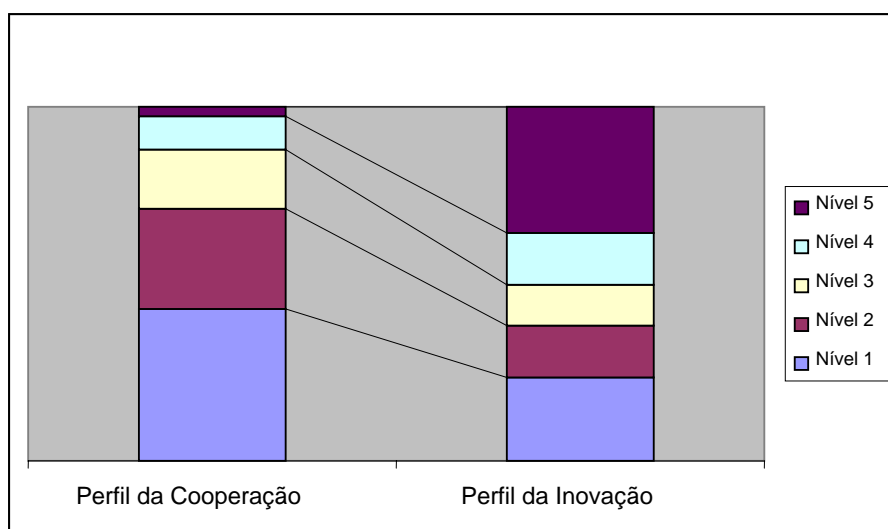


Gráfico 5 - Rede 2: Distribuição dos percentuais por quintis
Fonte: Questionários pesquisa de campo

Em contrapartida, cerca de 70% das suas empresas não ultrapassam sequer o nível 2 no âmbito dos índices de perfil de cooperação. Ao contrário dos resultados da média das redes do APL, apresentado no gráfico 4, esta rede apresenta um desequilíbrio acentuado entre os dois indicadores, ou seja, maior ênfase na inovação e não na cooperação, revelando possíveis riscos e tensões das suas relações internas.

Na rede 1, a relação entre a participação empresarial nos índices de cooperação e inovação é equilibrada para os níveis 4 e 5, abrangendo apenas 30% do total dos seus componentes, de acordo com o gráfico 6. Nos níveis inferiores dos dois índices ainda prevalece, com uma predominância ligeiramente superior, o perfil de inovação entre as empresas das redes.

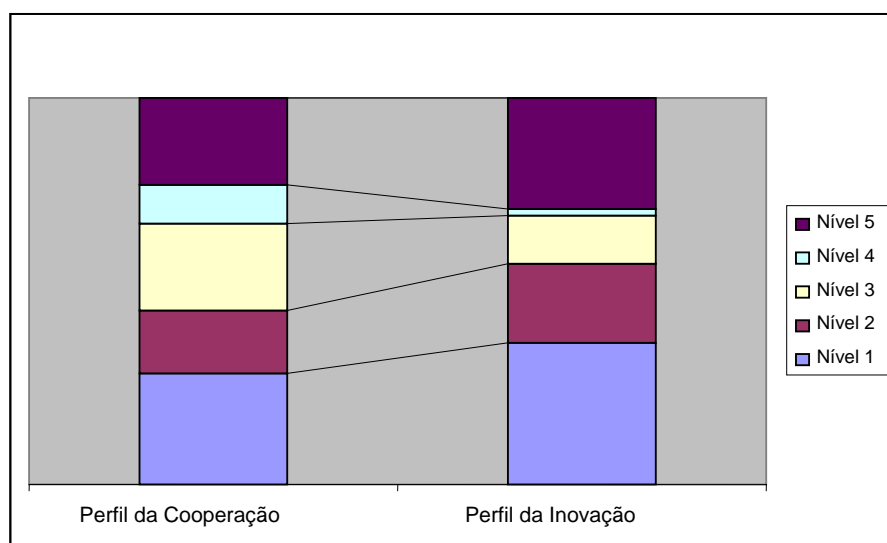


Gráfico 6 – Rede 1: Distribuição dos percentuais por quintis

Fonte: Questionários pesquisa de campo

E, para finalizar, a rede 3 apresenta uma maior predominância de empresas em níveis superiores no âmbito do perfil de cooperação, quando comparado com o seu índice de inovação. No entanto, estes índices de cooperação não englobam mais do que 30% do total de empresas participantes da rede, ver gráfico 7. Verifica-se ainda uma baixa participação empresarial da rede nos índices superiores do perfil de inovação, apresentando a grande maioria, em torno de 70%, nas faixas inferiores ao nível 2.

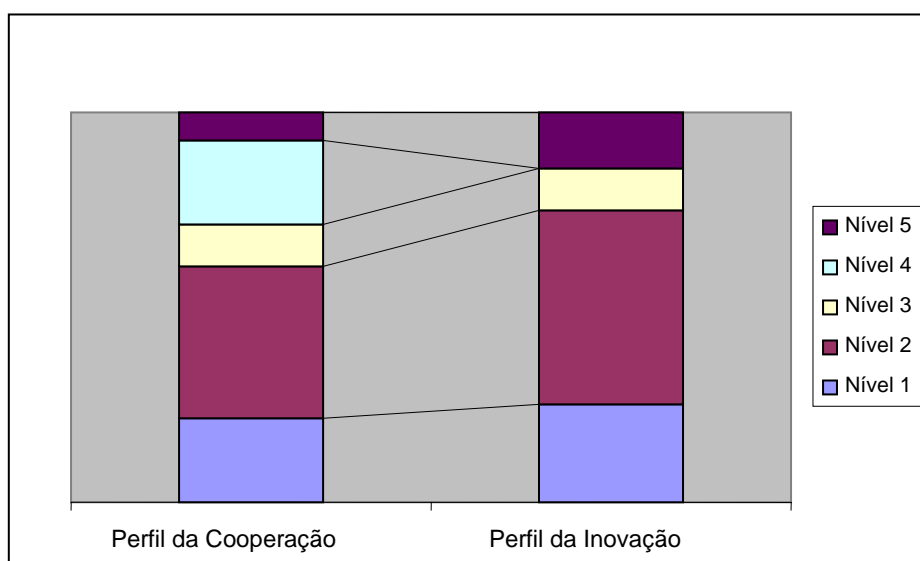


Gráfico 7 - Rede 3: Distribuição dos percentuais por quintis

Fonte: Questionários pesquisa de campo

Conforme descrição dos procedimentos metodológicos, cada índice (cooperação e inovação) é formado por sete questões básicas, representadas por níveis diferentes de pontuação, conforme questionário estruturado do Apêndice C.

O perfil cooperativo predominante se dá no âmbito da intensidade das relações de cooperação dentro da rede, no nível de densidade de relações e no grau de especialização da rede.

As questões relacionadas ao índice de cooperação com maior nível de resposta para a média das empresas das redes são as de número 4, 6 e 7, segundo o gráfico 8. Em resumo, as respostas destas questões, apontam que a dinâmica das relações de cooperação é realizada em relativa frequência, junto a poucos parceiros, tendendo a uma especialização dos seus componentes.

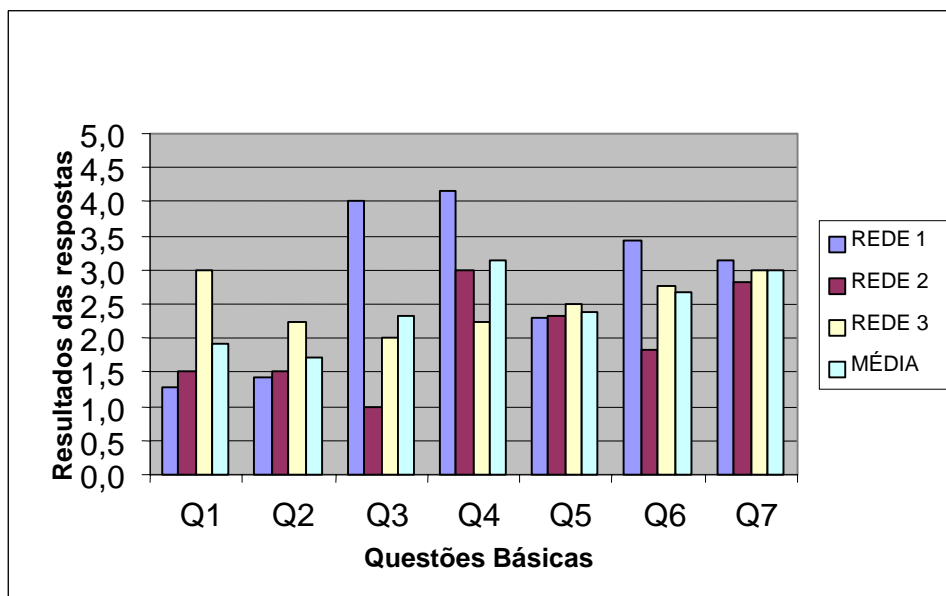


Gráfico 8 - Formação do Índice de Cooperação

Fonte: Questionários pesquisa de campo

Os resultados mais baixos estão circunscritos às questões 1 e 2, as quais abordam o nível de difusão de informações na rede e de conhecimento dos parceiros. Conforme se pode observar ainda pelos resultados do gráfico 8, as redes encontram-se muito próximas da média com exceção da rede 1, que se destaca, segundo a opinião dos respondentes, pela adoção de relacionamentos de parcerias frequentes e com certo nível de riscos associados. Numa perspectiva contraditória, os empresários declaram desconhecer os seus parceiros e a existência de assimetrias internas quanto à difusão de informações.

O esforço inovador para a média das redes é determinado por desempenhos financeiros de curto prazo, questão 4, por conta de um atrativo retorno sobre o investimento num período curto da sua atividade, questão 7. Estes resultados são mais representativos nas redes 1 e 2, que impulsionam um pouco a média para cima.

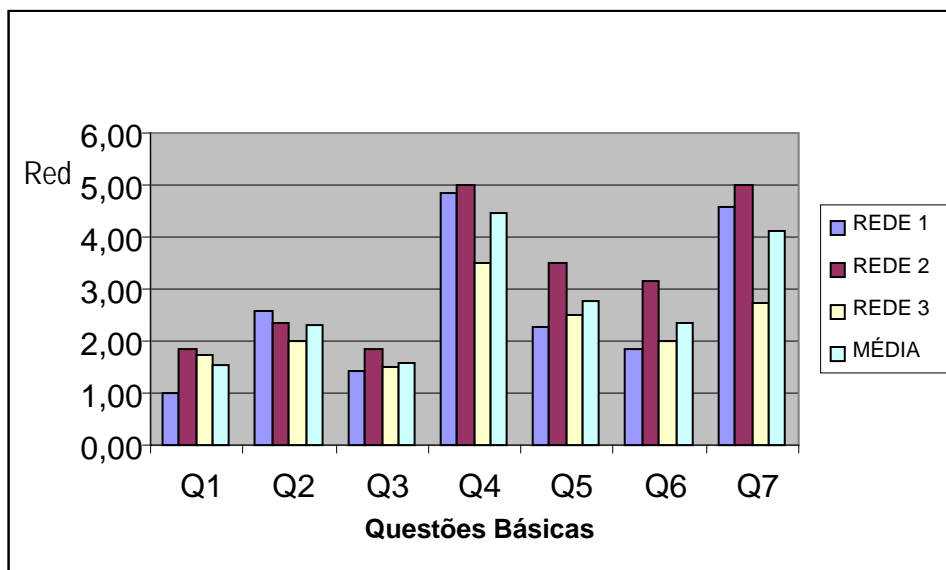


Gráfico 9 - Formação do Índice do Esforço Inovador

Fonte: Questionários pesquisa de campo

De acordo com o gráfico 9, na média, as empresas possuem um perfil incipiente de esforço inovador, especialmente pelas questões 1, 2, 3, e 6, que englobam a valorização dos investimentos da inovação, os tipos de investimentos, a capacidade de articular alianças externas e a importância mercadológica da inovação. Ou seja, há uma predominância de atitudes de investimentos em inovação isolados, pontuais e irrelevantes, quase sempre voltados à aquisição de ativos fixos e com baixa articulação com o ambiente externo.

6 - CONCLUSÕES

Os capítulos II e III contribuíram para organizar as bases teóricas necessárias para analisar a estruturação e a dinâmica das redes empresariais de cooperação produtiva, foco desta dissertação. Neste sentido foi estabelecido um modelo de análise, que se desdobrou em instrumentos metodológicos analíticos, visando responder todas as questões formuladas na pesquisa.

A partir da revisão das principais definições de redes, elaborada nos capítulos II e III, pôde-se definir este tipo de organização interempresarial como um arranjo dinâmico de empresas distintas, que compartilham interesses estratégicos convergentes, utilizam mecanismos de coordenação nas relações e armazenam, processam e disseminam informações e conhecimento.

Com base nestes conceitos foi possível identificar alguns elementos de estruturação destes formatos organizacionais, formulados no âmbito da gestão empresarial. O primeiro elemento é o gerenciamento estratégico de alianças na rede, que define formatos em rede diferenciados de acordo com estratégias competitivas genéricas. O gerenciamento dos riscos das parcerias, o segundo elemento, impacta na adoção, formal ou informal, de mecanismos de coordenação estabelecidos de acordo com o nível de confiança. Por último, o gerenciamento da informação e comunicação das relações facilita as interações internas e a difusão das informações nas redes, evitando possíveis assimetrias.

O modelo de análise se completa à medida que define a dinâmica das redes a partir das combinações dos três elementos, avaliada pelo seu perfil de cooperação nas relações e seu

perfil de esforço inovador compartilhado. Um outro aspecto importante deste trabalho foi a utilização de um referencial teórico para contextualizar o ambiente socioproductivo no qual se insere o objeto de pesquisa. Para isso, foram revistos os conceitos ligados a sistemas produtivos locais e *clusters* e de APLs.

As questões formuladas nesta pesquisas utilizaram como objeto de estudo o APL de Confecções da Rua do Uruguai, estabelecendo como unidades de análises os seus núcleos setoriais. Assim, buscou-se analisar nestas estruturas de articulação interempresariais os elementos de formação das redes empresariais de cooperação, como também a dinâmica das suas relações.

A partir do esforço de revisão conceitual estabeleceram-se os procedimentos metodológicos que organizaram a coleta de dados em três grupos de informações, enfatizando respectivamente: a caracterização do APL (objeto de pesquisa), a identificação dos elementos de estruturação das redes junto aos núcleos setoriais do APL (unidade de análise da pesquisa) e a análise da dinâmica das relações destas redes. Estes dados (de natureza secundária somente para o primeiro grupo) foram coletados por meio de roteiros de levantamento, questionários estruturados, análise de documentos, entrevistas informais e observações empíricas.

O terceiro grupo de informações é consolidado em uma análise gráfica da dinâmica das relações nas redes interempresariais, formada a partir de duas dimensões, perfil da cooperação e do perfil de esforço inovador. Este modelo analítico propõe a existência de quatro áreas, surgidas a partir da intersecção de um índice mínimo para cada um dos perfis, que caracterize uma dinâmica de relações cooperativas. Com isso as redes podem ser classificadas em

“reativas” - quando possuem baixo nível de cooperação e de inovação; “oportunistas” - quando possuem baixo nível de cooperação e alto nível de inovação; “promissoras” – quando possuem alto nível de cooperação e baixo nível de inovação; e, finalmente, as “dinâmicas” – com alto nível de cooperação e inovação.

Os resultados da caracterização do APL de Confecções da Rua do Uruguai apresentam capacidade notável de mobilização e articulação empresarial e institucional que podem possibilitar a formulação de ações para modificar a situação atual de um fraco desempenho do setor no âmbito estadual. As iniciativas de formação do APL se originaram da junção de políticas pública e da livre organização da sociedade civil. Este tipo de organização empresarial apresenta elementos de governança e articulação institucional, assim como busca incentivar e intensificar as relações cooperativas. Como resultado, verifica-se um movimento reativo (estimulado) de formação de arranjos interempresariais, motivados principalmente pela expectativa de obtenção de vantagens surgidas a partir destas iniciativas.

Os núcleos setoriais do APL encontram-se numa fase inicial de formação e por isso a pesquisa identificou evidências muito rudimentares que pudessem revelar de forma estruturada e sistematizada a existência de elementos de estruturação das redes. Verificaram-se alguns instrumentos de planejamento, planos de ação de curto prazo, sem uma reflexão estratégica de posicionamento e visão de futuro. Todos os núcleos estabeleceram como enfoque para o gerenciamento dos riscos das parcerias e confiança nas relações. Estes núcleos, de uma forma geral, não apresentaram nenhum sistema de gerenciamento de informações e comunicação que garantissem a difusão de informações e conhecimento nas suas interações.

As redes analisadas situaram-se numa zona de transição, na área de classificação das redes “reativas”, apenas uma rede se posicionou como “oportunista”. De uma forma geral apresentam o seguinte perfil de cooperação:

- Compartilhamento parcial de informações na rede, englobando apenas aquelas relacionadas a mercados, a clientes e a fornecedores;
- Conhecimento superficial dos seus parceiros e predomínio de relações de curto prazo;
- Predomínio de transações comerciais em relação aos relacionamentos de cooperação;
- Priorização de relações de parceria estratégicas fora do âmbito da rede;
- Baixo valor econômico/financeiro envolvido nas relações de parceria, em relação ao volume total dos negócios de cada um dos seus componentes;
- Estabelecimento de relações de cooperação apenas com alguns parceiros da rede e de forma esporádica
- Predomínio de parcerias pouco especializadas, de fácil reconhecimento no âmbito da rede.

Quanto ao perfil do esforço inovador compartilhado, a dinâmica de relações das redes se caracteriza na média pelos seguintes aspectos:

- Utilização exclusiva de recursos próprios nos investimentos de inovação, representando pouco no volume de negócios;
- Investimentos em inovação restritos à aquisição de ativos fixos e alguma contratação de mão-de-obra qualificada;
- Predomínio de relações pontuais e esporádicas nos processos de inovação;
- Baixa relevância dos resultados dos investimentos em inovação para a sustentabilidade do negócio a médio e longo prazo;

- Planejamento dos projetos de inovação sem estudos prévios de viabilidade técnica-econômica e sem mecanismos de medição;
- Pequeno envolvimento de pessoal nos esforços de inovação das empresas da rede;
- Oportunidades no mercado para inovação apresentam um baixo nível de retorno sobre o investimento e atinge apenas o curto prazo.

As outras redes apresentaram certa indefinição na sua trajetória de evolução, caso não se estabilizem ou desapareçam, a tendência é que cada uma migre para direções contrárias, ou seja para as áreas “oportunistas” e “promissoras”. Dificilmente, no curto prazo estes se configurarão como redes “dinâmicas”.

De acordo os resultados acima se fazem necessário observar os seguintes pontos de restrição que permearam a elaboração deste estudo de caso:

- A dinâmica das redes está atrelada a um ciclo de vida, e neste objeto de estudo elas encontram-se num estágio inicial de desenvolvimento;
- Neste sentido, os elementos de estruturação são difíceis de identificar, exigindo um maior apuro metodológico;
- As deficiências metodológicas se apresentam também pela necessidade de um tratamento estatístico ou melhoria no processo de coleta de dados (verificação de evidências) para minimizar respostas contraditórias ou falta de entendimentos das questões estruturadas.

Por fim, vale ressaltar a importância de continuidade do esforço de estimular estes arranjos cooperativos que envolvem empresas de pequeno porte, sob pena de não conseguir proporcionar suporte para a competitividade destes negócios. Neste sentido, o

desenvolvimento e utilização de ferramentas estruturadas tornam-se prementes, o que possibilita aperfeiçoamentos futuros nos instrumentos metodológicos utilizados neste trabalho.

REFERÊNCIAS

- AHUJA, G. **Collaboration networks, structural holes and innovation: a longitudinal study.** Administrative Science Quarterly, Ithaca, Ny, v. 45, n. 3, p. 425-455, 2000.
- ALBAGLI, S. **Capacitação, Sensibilização e Informação em Arranjos e Sistemas de MPME.** In: Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil/coordenadores, Helena Lastres...[et al]; Brasília: SEBRAE: FINEP: CNPq, 2002.
- AMATO NETO, J. **Redes de Cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas: Fundação Vanzolini, 2000.
- BREMER C. F., MUNDIM, A. P. F. MICHILINI, F. V. S., SIQUEIRA, J. E. M., ORTEGA, L. M. **New product search and development as trigger to competencies integration in virtual enterprises.** ET AL, 1999.
- BREMER, C. F. **Uma análise da aplicação do modelo de empresas virtuais na indústria brasileira.** Alemanha, Aachen: WZL, Universidade de Aachen, 1996^a
- BREMER, C. F.; MUNDIM, A. P. F. **Proposta de um ambiente cooperativo suportado por computador para pequenas e médias empresas.** In: Tecnologia e inovação: experiência de gestão na micro e pequena empresa/editado por Roberto Sbragia, Eva Stal. – São Paulo: PGT/USP, 2002.
- CAMAGNI, R. (Ed.). **Innovation networks: spatial perspectives.** London: Belhaven, c1991.
- CAMARINHA - MATOS, L. M.; LIMA, C. P. **Configuration and coordination issues in a virtual enterprises environment.** In: CONFERENCE PROLAMAT, 10., 1998, Trento. Proceedings... Trento, Italy: IFIP, 1998. p. 685-696.
- CAMPOS, R.; CARIO, S.; NICOLAU, J. A.; VARGAS, G. **Aprendizagem por interação: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais. Pequena empresas: cooperação e desenvolvimento local.** LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs). Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia, 2003.
- CARDOSO, V.C.; ALVAREZ, R.R.; CAULLIRAUX, H.M. **Gestão de Competências em redes de Organizações:** Discussões teóricas e metodológicas acerca da problemática envolvida em projetos de implantação, XXIII ENANPAD...Anais, Salvador: ANPAD, 2002
- CARMO-NETO, D. **Metodologia científica para principiantes.** 3 ed. Salvador: American World University Press, 1996.
- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana.** São Paulo: Atlas, 2001.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede – A era da informação: economia, sociedade e cultura;** V. 1, Tradução: Roneide Venâncio Majer, São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CAVALCANTE, L. R. M. T. **Maturidade tecnológica e intensidade em pesquisa e desenvolvimento:** o caso da indústria petroquímica no Brasil. Salvador: FIEB/IEL, 1998.

CORRÊA, G. N. **Proposta de integração de parceiros na formação e gerência de empresas virtuais.** 1999. 141 f. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola de Engenharia da Universidade de São Carlos, São Carlos.

DARR, E. D. ; ARGOTE, L.; EPPLE, D. **The acquisition, transfer and depreciation of knowledge in service organizations: productivity in franchises.** Management Science, Baltimore, Md., v. 41, n. 11, p. 1750 - 1762, nov. 1995.

DAVIDOW, W. H.; MALONE, M. S. **A Corporação Virtual – Estruturação e Revitalização da Corporação para o Século XXI.** São Paulo: Pioneira, 1993.

EVERSHEIM, W.; BREMER, C. F.; MOLINA, A ; BAUERNHAML, S. **Frameworks for global virtual business.** ZWF (Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb) Jahrgang, 1998.

EVERSHEIM, W.; BREMER, C.; KAMPMAYER, J. **Requirements for virtual enterprise management in developing countries.** In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, Vancouver, 1996. Proceedings... Vancouver, 1996. p. 84-88.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Análise da eficiência econômica e da competitividade da cadeia têxtil brasileira,** São Paulo, 1999.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA. **Guia Industrial da Bahia 2002,** Salvador, 2002.

FREEMAN, C. **Long Waves in The World Economy.** Fances Pinter (Publishers). London, 1984.

FREEMAN, C.; CLARK J.; SOETE, W. **Unemployment and Technical Innovation.** Fances Pinter Publishers, London, 1982.

FREEMAN, Christopher, PEREZ, Carlota. **Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour.** In: TECHNICAL change and economic theory. London: Printer, 1988.

GOLDMAN, S. L.; NAGEL, R. N.; PREISS, K. **Agile competitors:** concorrência, organizações virtuais e estratégias para valorizar o cliente. São Paulo: Érica, 1995.

GORANSON, H. T. **The agile virtual enterprise:** cases, metrics, tools. London: Quorum Books, 1999.

GRANDORI, A.; SODA, G. **Inter-firm network:** antecedents, mechanisms and forms. Organization Studies, Belfast, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.

GRAY, B. **Condition facilitating interorganizational collaboration.** Human Relations, New York, v. 38, n. 10, p. 911-936, 1987.

- GULATI, R. **Network location and learning**: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, Sussex, v. 20, p. 397-420, 1999.
- GULATI, R.; GARGIULO, M. **Where do interorganizational networks com from?** *The American Journal of Sociology*, Chicago, v. 104, n. 5, p. 1.439 - 1493, 1999.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar mercados de amanhã. Tradução de Outras Palavras. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HANSEN, M. T. **The search-transfer problem**: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative Science Quarterly*, Ithaca, Ny, v. 44, n. 1, p. 82 - 111, mar. 1999.
- HANSEN, M. T.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. **What's your strategy for managing knowledge?** *Harvard Business Review*, Boston, Mass., v. 77, n. 2, p. 106-116, mar/apr. 1999.
- HARGARDON, A.; SUTTON, R. I. **Technology brokering and innovation in a product development firm**. *Administrative Science Quarterly*, Ithaca, Ny, v. 42, n. 4, p. 716 - 749, 1997.
- HUMPHREY, J.& SCHMITZ, H. **Trust and Inter-Firm Relations Transition Economies**, IDS-Univ. of Sussex, UK, 1998.
- JÄGERS, H. P. M.; JANSEN, W.; STEENBAKKERS G. C. A. **Characteristics of Virtual Organizations**. In: *Organization Virtualness*. SIEBER, P. and GRIESE, J. (orgs). Bern: Simowa Verlag Bern. Abril 27-28, 1998.
- JONES, C.; HESTERLY, W. S.; BORGATTI, S. P. **A general theory of network governance: exchange conditions and social mechanisms**. *Academy of Management Journal*, Champaign, 1997.
- KELINGER, F. **Metodologia de Pesquisa em Ciências Sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EDU: EDUSP: INEP, 1980.
- KHUN, T. S.; **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Tradução: Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. Editora Perspectiva, São Paulo, 1975.
- KRAATZ, M. S. **Learning by association? Interorganizational networks and adaptation to environmental change**. *Academy of Management Journal*, Champaign, v. 41, n. 6, p. 621-643, 1998.
- LA ROVERE, R. **Estratégias competitivas em sistemas de micro, pequenas e médias empresas**: a importância da gestão de informações. Pequena empresas: cooperação e desenvolvimento local. LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs). Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia, 2003.
- LASTRES, H. M. M., CASSIOLATO, J. E. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. In: *Pequena Empresa; cooperação e desenvolvimento local/organizadores* Helena Maria Martins Lastres, José Eduardo Cassiolato, Maria Lucia Maciel. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ: Instituto de Economia, 2003

LEMOS, C. **Inovação para Arranjos e Sistemas Produtivos de MPME. Interagir para competir:** promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil. LASTRES, H. M. M. et al. (Coord.). Brasília: SEBRAE: FINEP: CNPq, 2002.

LEONARD-BARTON, D., **Wellsprings of knowledge:** building and sustaining the sources of innovation. Boston: Harvard Business School Press. 1995

MUNDIM, A. P. F. **Proposta de um ambiente suportado por computador para a participação das pequenas e médias empresas em organizações virtuais**, 1999. 127 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Escola de Engenharia da Universidade de São Carlos, São Carlos.

NELSON, R. R. **National innovation systems: a comparative analysis.** Oxford: Oxford University, c1993. 541p.

NONAKA, I. e TAKEUCHI, H. **The knowledge creating company:** how japanese companies creates the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press. 1995

OLIVER, C. **Determinants of interorganizational relationships:** integration and future directions. The Academy of Management Review, Mississippi, Miss., v. 15, n. 2, p. 241-265, 1990.

PADOLNY, J. M; PAGE, K. L. **Network forms of organization.** Annual review of sociology, Palo Alto, Calif., USA, n. 24, p. 57-76, 1998.

PARK, K. H.; FAVREL, J. **A network-centric information system infrastructure for extended or virtual enterprises.** In: CONFERENCE ON MANAGEMENT AND CONTROL OF PRODUCTION AND LOGISTICS, 1997, Campinas. Proceedings... Campinas: IFAC/IFIP, p. 83-88, 1997.

PARUNAK, H. V. D. **Technologies for virtual enterprises.** INDUSTRIAL TECHNOLOGY INSTITUTE, 1997. 14 p. Disponível em: <<http://www.erim.org/~vparunak/agilejnl.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2003.

PEREZ, C. **Cambio técnico, reestructuración competitiva y reforma instituonal em los países em desarrollo.** Washington DC, Banco Mundial/SPR, 1989.

PINTEC. Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2000. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Diretoria de Pesquisas, Departamento de Indústria, Pesquisa Industrial - Inovação Tecnológica**, 2002.

POLANYI, M. **Tacit dimension dimension.** Gloucester, Mass: P. Smith, 1983.

PORTER, M. E. **Competição = On competition:** estratégias competitivas essenciais. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro, Campus, 1999.

_____. **Vantagem Competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Tradução: Elisabeth Maria de Pinho Braga, revisão técnica de Jorge A. Garcia Gomez – Rio de Janeiro: Campus, 1990.

POWELL, W. W.; KOPUT, K. W.; SMITH - DOERR, L. **Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology.** Administrative Science Quarterly, Ithaca, Ny, v. 41, n. 1, p. 116- 145, 1996.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã.** Tradução: Outras Palavras – Rio de Janeiro: Campus, 1995.

_____.; _____. **The core competence of the corporation.** Harvard Business Review, Boston, Mass, v. 68, n. 3, p. 79-91, may-jun. 1990.

RESNICK, M. **Rethinking Learning in the Digital Age,** In: G. Kirkman (editor). The Global Information Technology Report: Readiness for the Networked World. Oxford: Oxford University Press, 2002.

ROTHWELL, R. **Sucessful industrial innovations: critical factors for the 1990's.** R&D Management, Oxford. UK, v. 22, n. 3, 1992.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia.** São Paulo: Best Seller, 2001.

SCHUH, G.; MILLARG, K; GORANSSON, A. **Virtuelle fabrik: neue marktchancen durch dynamische netzwerke,** Alemanha, Munchen; Wien; Hanser, 1998.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico.** Tradução: Maria Silvia Possas, São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SENGE, P. M. **A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização de Aprendizagem.** Tradução: Elisabeth Maria de Pinho Braga, Rio de Janeiro: Campus, 1990.

SZAPIRO, M., CASSIOLATO, J. E. **Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas.** In: Pequena Empresa; cooperação e desenvolvimento local/organizadores Helena Maria Martins Lastres, José Eduardo Cassiolato, Maria Lucia Maciel. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ: Instituto de Economia, 2003

TEECE, D. J. **Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy.** Research Policy, local, v.15, n. 6, p. 285-305, 1986.

TEIXEIRA, F.; GUERRA, O. Redes de Aprendizado em Sistemas Complexos de Produção, **Revista de Administração de Empresas – RAE,** p. 93-105, out/nov/dez. 2002.

TIGRE, Paulo Bastos. Inovação e Teorias da Firma em três Paradigmas, **Revista de Economia Contemporânea,** n. 3, p. 66-111, jan.-jun. 1998.

WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. Organizational memory. **The Academy of Management Review,** Mississipi, Miss., v.16, n. 1, p. 57-91, 1991.

WILDERMAN, J. **Knowledge management: Moving from academic concepts to fundamental business practices.** Stamford, CN: Gartner Group, 1999.

WILLIAMSON, O. E. **Comparative economic organization:** the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, Ithaca, Ny, v. 36, n. 2, p. 269 -296, jun.1991.

WOOD JR, T.; ZUFFO, P. **Supply Chain Management.** *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, Volume 38, n. 3, p. 55-63, julho/setembro, 1998.

YIN, Robert K.. **Estudo de caso:** planejamento e métodos – 2.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOSHINO, Michael Y.; RANGAN, U. **Srinivasa. Alianças Estratégicas:** uma abordagem empresarial à globalização. São Paulo: Markron Books, 1996.

ZIMMERMANN F.O., **Structural and Managerial Aspects of Virtual Enterprises**, <http://www.uni-karlsruhe.de/~IT-VISION/vu-e-teco.htm>. 1997.

APÊNDICE A

Roteiro de Levantamento de Dados Secundários

GRUPO 1 - A CARACTERIZAÇÃO DO APL DE CONFECÇÕES DA RUA DO URUGUAI

PARTE A – DIAGNÓSTICO GERAL DO SETOR DE ATIVIDADE

1. Principais características do setor de atividade
2. Inserção das pequenas empresas no Setor
3. Dinâmica do mercado
4. Indicadores de desempenho do Setor no Brasil, Nordeste e na Bahia
5. Importância do setor na economia do Estado da Bahia

PARTE B – PERFIL EMPRESARIAL DO APL

1. Localização geográfica do APL
2. Perfil dos Empreendimentos do Território
3. Nível de especialização setorial (Cálculo do coeficiente locacional)
4. Perfil da mão-de-obra
5. Nível de atualização tecnológica
6. Relação da atividade produtiva com o meio ambiente
7. Principais linhas de produtos
8. Mercados de destino atual
9. Canais de distribuição e comercialização

PARTE C – GOVERNANÇA DO APL

1. Qual o foi o histórico de formação da governança?
2. Descrição do aparato institucional de apoio
 - a. Quais são as instituições participantes?
 - b. Quais são os seus papéis e responsabilidades?
 - c. Quais são os projetos e ações no APL?
3. Organização da governança
 - a. Como se organiza a Governança?
 - b. Como é o funcionamento?
 - c. Quais são os instrumentos de gestão utilizados?

APÊNDICE B

Roteiro de Levantamento de Dados Secundários

GRUPO 2 - OS NÚCLEOS SETORIAIS DO APL E OS ELEMENTOS DE ESTRUTURAÇÃO DAS REDES

PARTE A – FORMULAÇÃO ESTRATÉGICA

1. Quais foram as motivações para a formação do Núcleo
2. Quais os instrumentos de planejamento utilizados para estabelecer os objetivos e metas do Núcleo
3. Qual a predominância temporal dos Planos (curto ou longo prazo)?
4. Quais é a eficácia de implementação dos Planos?

PARTE B – GERENCIAMENTO DOS RISCOS

5. Qual é o nível de formalidade dos mecanismos de coordenação das relações?
6. Quais são as principais características dos mecanismos de coordenação das relações?

PARTE C – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

7. Quais são as características das interações entre os parceiros (formalidade e frequência)?
8. Quais são os recursos tecnológicos e midiáticos mais utilizados para as interações?
9. Qual a natureza das informações?

APÊNDICE C

Questionário de Avaliação

GRUPO 2 – A DINÂMICA DOS RELACIONAMENTOS COOPERATIVOS DOS NÚCLEOS SETORIAIS DO APL

PARTE A – PERFIL DA COOPERAÇÃO

1. Nível de difusão de informações relacionadas aos parceiros

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Tenho acesso a informações superficiais sobre a maioria dos parceiros desta rede	Compartilho informações sobre mercado, clientes e fornecedores com alguns deles de forma esporádica	Compartilho informações sobre mercado, clientes e fornecedores com a maioria deles de forma frequente.	Tenho acesso a informações sobre os aspectos técnico-produtivos da maioria dos parceiros, de forma frequente. Assim como, tenho acesso a informações sobre os aspectos técnico-produtivos ¹⁷ de alguns parceiros desta rede	Tenho acesso a informações sobre os aspectos técnico-produtivos da maioria dos parceiros, de forma frequente. Assim como, tenho acesso a informações sobre os aspectos técnico-produtivos da maioria dos parceiros desta rede

2. Nível de conhecimento sobre os parceiros

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Não conheço o perfil de comportamento e de conduta da maioria dos parceiros desta rede	Conheço o perfil de comportamento e de conduta de alguns parceiros desta rede	Conheço o perfil de comportamento e de conduta da maioria dos parceiros desta rede	Conheço o perfil de comportamento e de conduta da maioria dos parceiros desta rede e mantenho relações duradouras com alguns deles.	Conheço o perfil de comportamento e de conduta da maioria dos parceiros desta rede e mantenho relações duradouras com a maioria deles.

¹⁷ Os aspectos técnicos-produtivos diz respeito aos sistemas de gestão da empresa, tecnologias de produção, mão-de-obra e logística.

3. Natureza das relações

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Estabeleço transações comerciais com alguns parceiros desta rede	Estabeleço transações comerciais com a maioria dos parceiros desta rede e/ou mantenho relações de cooperação com alguns deles.	Estabeleço transações comerciais com a maioria dos parceiros desta rede e mantenho relações de cooperação com a maioria deles.	Estabeleço relações cooperativas envolvendo compartilhamento de riscos com alguns parceiros desta rede.	Estabeleço relações cooperativas envolvendo compartilhamento de riscos com a maioria dos parceiros desta rede.

4. Nível de intensidade das relações

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	As minhas principais e mais intensas relações de parcerias não estão inseridas nesta rede.	Uma pequena parte das minhas relações de cooperação é realizada na rede, mas são as principais ou estratégicas parcerias.	Uma pequena parte das minhas relações de cooperação é realizada na rede, e as minhas principais/estratégicas relações são parcialmente inseridas nela.	A maioria das minhas relações de cooperação é realizada na rede. As principais ou estratégicas parcerias estão totalmente inseridas nela, mas ocorrem de forma esporádica.	A maioria das minhas relações de cooperação é realizada na rede. As minhas principais ou estratégicas parcerias estão inseridas totalmente e ocorrem de maneira frequente.

5. Grau de valorização das relações

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Não estabeleço relações de parcerias envolvendo valores econômico/financeiro nesta rede.	Os valores econômicos/financeiros envolvidos nas relações de parceria desta rede são insignificantes para o meu negócio.	Os valores econômicos/financeiros envolvidos nas relações de parceria desta rede representam em torno de 20% do meu negócio.	Os valores econômicos/financeiros envolvidos nas relações de parceria desta rede representam em torno de 50% do meu negócio.	A maior parte dos meus negócios está atrelado às relações de parceria estabelecidas no âmbito desta rede.

6. Nível de densidade das relações

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Não estabeleço relações de cooperação envolvendo mais de um parceiro.	Estabeleço relações de cooperação envolvendo até quatro parceiros de forma esporádica.	Estabeleço relações de cooperação envolvendo até quatro parceiros frequentemente.	Estabeleço relações de cooperação envolvendo até 10 parceiros de forma esporádica.	Estabeleço relações de cooperação envolvendo até 10 parceiros de forma frequente.

7. Nível de especialização das relações

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Não existem parceiros especializados na rede para determinadas relações de cooperação.	Existem poucos parceiros especializados na rede para determinadas relações de cooperação.	Existem muitos parceiros especializados na rede para determinadas relações de cooperação.	Existem muitos parceiros especializados na rede para determinadas relações de cooperação, mas podem ser facilmente substituídos.	Existem muitos parceiros especializados na rede para determinadas relações de cooperação e que são dificilmente substituídos.

PARTE B – PERFIL DO ESFORÇO INOVADOR COMPARTILHADO

1. Natureza e valorização das fontes de investimento para a inovação

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Os recursos econômicos/financeiros aplicados em inovação de processos e produtos são exclusivamente de origem própria.	Os recursos econômicos/financeiros aplicados em inovação de processos e produtos são de origem própria e provenientes de programas de financiamento que representam pouco no volume total do meu negócio.	Os recursos econômicos/financeiros aplicados em inovação de processos e produtos são de origem própria e provenientes de programas de financiamento que representam de forma significativa no volume total do meu negócio.	Os recursos econômicos/financeiros aplicados em inovação de processos e produtos são também realizados por meio do estabelecimento de parcerias de risco que representam pouco no volume total do meu negócio.	Os recursos econômicos/financeiros aplicados em inovação de processos e produtos são também realizados por meio do estabelecimento de parcerias de risco que representam, de forma significativa no volume total do meu negócio.

2. Natureza da aplicação dos investimentos para a inovação

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	A aplicação em inovação no meu negócio está restrita aos investimentos de capital em ativos fixos ¹⁸ .	A aplicação em inovação no meu negócio está restrita aos investimentos de capital em ativos fixos e às despesas com contratação/qualificação de recursos humanos.	Além dos investimentos em capital e das despesas com recursos humanos, as aplicações em inovação são realizadas por meio de contratações esporádicas de serviços técnicos e tecnológicos.	Além dos investimentos em capital e das despesas com recursos humanos, as aplicações em inovação são realizadas por meio de contratações intensas de serviços técnicos e tecnológicos.	A aplicação em inovação mais representativa no meu negócio está associada às despesas com pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental e engenharia.

3. Natureza das relações externas para a inovação

¹⁸ Compreende-se como ativos fixos os bens de capital e sistemas de produção diversos da empresa.

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Não há nenhum envolvimento externo nas iniciativas de inovação do meu negócio.	Estabeleço relações externas pontuais e esporádicas para a realização de atividades de inovação em processos e produtos.	Estabeleço relações externas intensas junto a empresas âncoras (grandes fornecedores ou grandes compradores) para a realização de atividades de inovação em processos e produtos.	Estabeleço, juntamente com outras empresas do meu ramo de negócio, relações externas com empresas fornecedoras de tecnologia visando a realização de atividades de inovação em processos e produtos.	As atividades de inovação em processos e produtos são feitas principalmente por meio de projetos cooperativos de pesquisa e desenvolvimento envolvendo instituições tecnológicas e/ou empresas diversas.

4. Grau de importância da inovação para a sustentabilidade do negócio

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Os resultados de ganhos de desempenho financeiro, causados pela inovação em processos e produto, são irrelevantes para a sustentabilidade do meu negócio.	Os resultados de ganhos de desempenho financeiro, causados pela inovação em processos e produto, são relevantes para a sustentabilidade do meu negócio apenas no curto prazo.	Os resultados de ganhos de desempenho financeiro, causados pela inovação em processos e produto, são relevantes para o meu negócio no curto prazo e de baixa relevância a médio e longo prazo.	Os resultados de ganhos de desempenho financeiro, causados pela inovação em processos e produto, são mais expressivos a curto prazo do que a médio e longo prazo.	Os resultados de ganhos de desempenho financeiro, causados pela inovação em processos e produto, são relevantes para a sustentabilidade do meu negócio no curto, médio e longo prazo.

5. Nível de eficácia das iniciativas para a inovação

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	Não elaboro um planejamento e uma medição da viabilidade técnica-econômica das atividades de inovação em processos e produtos.	As atividades de inovação planejadas são parcialmente cumpridas e os seus resultados quanto à viabilidade econômico-financeira são de difícil medição.	As atividades de inovação planejadas são completamente cumpridas e os seus resultados quanto à viabilidade econômico-financeira são de difícil medição.	As atividades de inovação planejadas são completamente cumpridas e os seus resultados quanto à viabilidade econômico-financeira apresentam um desempenho inexpressivo.	As atividades de inovação planejadas são completamente cumpridas e os seus resultados quanto à viabilidade econômico-financeira apresentam um desempenho expressivo.

6. Grau de disseminação interna das atividades de inovação

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	As atividades de inovação são restritas ao proprietário e/ou sócios da empresa.	As atividades de inovação envolvem uma pequena parcela de cargos e funções da empresa.	As atividades de inovação envolvem uma parcela significativa de cargos e funções da empresa sem o estabelecimento de acordos especiais de incentivos e de proteção sobre os resultados.	As atividades de inovação envolvem uma parcela significativa de cargos e funções da empresa e são estabelecidos acordos especiais de incentivos e de proteção sobre os resultados.	As atividades de inovação envolvem uma parcela significativa de cargos e funções da empresa e são estabelecidos por meio de acordos especiais de incentivos que envolvam distribuição de quotas societárias do negócio.

7. Nível de importância mercadológica da inovação

Pontuação	1	2	3	4	5
Situação de referência	O mercado que o meu negócio está inserido não me exige grandes esforços de inovação, assim como não apresenta resultados expressivos de rentabilidade	O mercado que o meu negócio está inserido não me exige grandes esforços de inovação, ainda que apresente resultados de rentabilidade satisfatórios para a sua sustentabilidade apenas no curto prazo.	O mercado que o meu negócio está inserido me exige grandes esforços de inovação, e apresenta resultados de rentabilidade satisfatórios para a sua sustentabilidade apenas no curto prazo.	O mercado que o meu negócio está inserido me exige grandes esforços de inovação, e apresenta resultados de rentabilidade expressivos para a sustentabilidade no curto prazo e pouco satisfatórios a médio e longo prazo.	O mercado que o meu negócio está inserido me exige grandes esforços de inovação, e apresenta resultados de rentabilidade expressivos para a sustentabilidade a curto, médio e longo prazo.

ANEXO**Planos de Ação dos Núcleos Setoriais**

REDE 1 - NÚCLEO SETORIAL DE MODA PRAIA E ÍNTIMA

AÇÃO Nº 01: PESQUISA DE MERCADO

Atividades Como fazer?	Responsável Quem realiza?	Prazo Até quando?	Parceiros Quais entidades?
DEFINIR LOCAL DA PESQUISA	“Empresários 1 e 2”	JANEIRO/2005	
AVALIAR ABRANGÊNCIA E CUSTOS DA PESQUISA	“Empresários 1 e 2”	JANEIRO/2005	
CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA	“Empresários 1 e 2”	JANEIRO/2005	SEBRAE/IEL
REALIZAÇÃO DA PESQUISA	CONSULTORIA EXTERNA	JAN/FEV 2005	SEBRAE/IEL
ANÁLISE DOS RESULTADOS E DEFINIÇÃO DE NOVAS AÇÕES	“Empresário 3”	FEVEREIRO/2005	SEBRAE/IEL
Recursos necessários (R\$, horas, materiais e equipamentos)		Coordenador da Ação	
AVALIAR POSTERIORMENTE		“EMPRESÁRIO 1”	

AÇÃO Nº 02: *MARKETING*

Atividades Como fazer?	Responsável Quem realiza?	Prazo Até quando?	Parceiros Quais entidades?
DEFINIÇÃO DE METAS	“Empresário 1”	JANEIRO	
AVALIAR CUSTOS	“Empresário 1”	JANEIRO/2005	
CONTRATAÇÃO DE ASSESSORIA DE <i>MARKETING</i>	“Empresário 1”	JANEIRO/2005	FIEB/SENRAE/RED E DE APOIO AOS APLs
DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE <i>MARKETING</i>	“Empresário 1”	FEVEREIRO/2005	FIEB/SENRAE/RED E DE APOIO AOS APLs
Recursos necessários (R\$, horas, materiais e equipamentos)		Coordenador da Ação	
AVALIAR POSTERIORMENTE		“EMPRESÁRIO 1”	

REDE 2 - NÚCLEO SETORIAL DE *STREET WEAR/SPORT WEAR*

AÇÃO Nº 01: PESQUISA DE MERCADO

Atividades Como fazer?	Responsável Quem realiza?	Prazo Até quando?	Parceiros Quais entidades?
DEFINIR LOCAL DA PESQUISA	NÃO DEFINIDO	JANEIRO/2005	
AVALIAR CUSTOS	NÃO DEFINIDO	JANEIRO/2005	
CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA	NÃO DEFINIDO	JANEIRO/2005	SEBRAE/IEL
REALIZAÇÃO DA PESQUISA	NÃO DEFINIDO	JAN/FEV 2005	SEBRAE/IEL
ANÁLISE DOS RESULTADOS E DEFINIÇÃO DE NOVAS AÇÕES	NÃO DEFINIDO	FEVEREIRO/2005	SEBRAE/IEL
Recursos necessários (R\$, horas, materiais e equipamentos)		Coordenador da Ação	
NÃO DEFINIDO		NÃO DEFINIDO	

AÇÃO Nº02: *MARKETING*

Atividades Como fazer?	Responsável Quem realiza?	Prazo Até quando?	Parceiros Quais entidades?
DEFINIÇÃO DE METAS	NÃO DEFINIDO	JANEIRO	
AVALIAR CUSTOS	NÃO DEFINIDO	JANEIRO/2005	
CONTRATAÇÃO DE ASSESSORIA DE <i>MARKETING</i>	NÃO DEFINIDO	JANEIRO/2005	FIEB/SENRAE/RED E DE APOIO AOS APLs
DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE <i>MARKETING</i>	NÃO DEFINIDO	FEVEREIRO/2005	FIEB/SENRAE/RED E DE APOIO AOS APLs
Recursos necessários (R\$, horas, materiais e equipamentos)		Coordenador da Ação	
NÃO DEFINIDO		NÃO DEFINIDO	

REDE 3 - NÚCLEO SETORIAL DE UNIFORMES E ACESSÓRIOS

AÇÃO Nº 01 : CONHECIMENTO E PROCESSOS

Atividades Como fazer?	Responsável Quem realiza?	Prazo Até quando?	Parceiros Quais entidades?
VISITAS A INDÚSTRIAS COM PROCESSOS	“Empresários 4 e 5”	JANEIRO	SENAI / SEBRAE / SINDVEST
CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA EM PROCESSOS	“Empresário 5”	JANEIRO/2005	
PESQUISA EM APLs NO BRASIL – NOVOS CONCEITOS	NÃO DEFINIDO	JANEIRO/2005	SEBRAE / SINDVEST
Recursos necessários (R\$, horas, materiais e equipamentos)		Coordenador da Ação	
R\$ 2.000,00 POR PESSOA – GRUPO DE 5 EMPRESÁRIOS		NÃO DEFINIDO	

AÇÃO Nº 02: CAPACITAÇÃO

Atividades Como fazer?	Responsável Quem realiza?	Prazo Até quando?	Parceiros Quais entidades?
FORMATAÇÃO DE CURSOS: DEFINIR CURSOS PRIORITÁRIOS	“Empresário 4”	DEZEMBRO	FACULDADES / SENAI / SEBRAE
DEFINIÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	“Empresários 4 e 5”	JANEIRO/2005	AREA 1 / SEBRAE / IEL
AQUISIÇÃO DE PROFISSIONAL EM CONFECÇÃO PARA APL	“Empresário 5”	MARÇO/2005	SINDVEST / SEBRAE / SENAI
Recursos necessários (R\$, horas, materiais e equipamentos)		Coordenador da Ação	
A SER DEFINIDO / AVALIADO		“Empresário 6”	