

NOVAS LENTES PARA UMA NOVA REALIDADE:  
PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA DE GESTÃO DO CAPITAL DE  
RELACIONAMENTO EM ARRANJOS PRODUTIVOS

Rosa Maria Ferreira Lima

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

Aprovada por:

---

Prof. Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti, D.Sc

---

Prof. André Urani, Ph.D

---

Prof. Carlos Alberto Messeder Pereira, Ph.D

---

Prof. Rogério Valle, Ph.D

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

MARÇO DE 2006

LIMA, ROSA MARIA FERREIRA

Novas lentes para uma nova realidade: Proposta de uma metodologia de gestão do capital de relacionamento em arranjos produtivos locais [Rio de Janeiro] 2006.

VIII, 82 p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, M.Sc., Engenharia de Produção, 2006)

Dissertação - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE

1. Inteligência Empresarial
2. Gestão do conhecimento
3. Gestão do capital de relacionamento
4. Desenvolvimento local
5. Arranjos Produtivos Locais

I. COPPE/UFRJ II. Título (série)

Para o Marcos,  
pelo estímulo, paciência, companheirismo, carinho e amor

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

NOVAS LENTES PARA UMA NOVA REALIDADE:  
PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA DE GESTÃO DO CAPITAL DE  
RELACIONAMENTO EM ARRANJOS PRODUTIVOS

Rosa Maria Ferreira Lima

Março/2006

Orientador: Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti

Programa: Engenharia de Produção

Este trabalho apresenta uma proposta de metodologia de gestão do capital de relacionamento em arranjos produtivos locais. Ele parte do pressuposto de que estamos vivendo uma nova realidade, marcada pela preponderância da informação, do conhecimento e de organizações em rede. Nesse contexto, os ativos intangíveis passam a ter peso fundamental na competitividade das organizações e precisam ser levados em conta em sua gestão. Os arranjos produtivos, em particular, dependem do compartilhamento de informações e conhecimento para sua plena atuação. A metodologia apresentada, baseada nos conceitos de “capitais do conhecimento” e “redes de valor”, tem por objetivo adensar os fluxos de informação e conhecimento entre os diversos agentes de um arranjo produtivo, através de uma melhor gestão do relacionamento entre eles.

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

NEW LENS FOR A NEW REALITY:  
A PROPOSAL OF METHODOLOGY FOR RELATIONSHIP MANAGEMENT IN  
CLUSTERS

Rosa Maria Ferreira Lima

March/2006

Advisor: Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti

Department: Production Engineering

This paper presents a proposal of methodology for the management of relationship capital in clusters. It is based on the assumption that we live in a new reality, marked by the relevance of information, knowledge and network organizations. In this context, intangible assets play a major role in the competitiveness of the organizations and need to be taken into account in its management. Clusters, in particular, depend on the sharing of information and knowledge for its full performance. The main purpose of the methodology presented, based in the concepts of "knowledge capitals" and "value networks", is to make information and knowledge flows easier among the various agents of a cluster, by managing of the relationship between them in a more efficient way.

## LISTA DE SIGLAS

APL	- Arranjo Produtivo Local
BB	- Banco do Brasil
BID	- Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
COPPE	- Coordenação dos Programas em Engenharia de Produção
CPL	- Configuração Produtiva Local
CPS	- Centro de Políticas Sociais
CRIE	- Centro de Referência em Inteligência Empresarial
ECINF	- Pesquisa da Economia Informal Urbana
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-Pecuária
FEVEST	- Feira de Lingerie de Nova Friburgo
FGV	- Fundação Getúlio Vargas
FINEP	- Financiadora de Estudos e Projetos
FIRJAN	- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
GEOR	- Gerenciamento Estratégico Orientado para Resultados
IE	- Instituto de Economia
IETS	- Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade
IFC	- International Finance Corporation
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	- Índice de Desenvolvimento Humano
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MBKM	- Master in Business and Knowledge Management
MCT	- Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC	- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MPE	- Micro e Pequena Empresa
MPN	- Micro e Pequeno Negócio
NAD	- Núcleo de Apoio ao Design
OCDE	- Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
ONGS	- Organizações Não-Governamentais
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	- Produto Interno Bruto
PNAD	- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
RAIS	- Relação Anual de Informações Sociais
REDESIST	- Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos locais
SEBRAE	- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEDET	- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico do Rio de Janeiro
SINDVEST	- Sindicato do Vestuário de Nova Friburgo
UERJ	- Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFRJ	- Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSCar	- Universidade Federal de São Carlos

## SUMÁRIO

	P.
<b>1</b>	
<b>INTRODUÇÃO</b>	01
<b>2</b>	
<b>UMA NOVA REALIDADE</b>	06
<b>2.1</b>	
<b>A era do conhecimento</b>	07
<b>2.1.1</b>	
<b>Informacionalização: o virtual invade o real</b>	08
<b>2.1.2</b>	
<b>O conhecimento como o novo motor da economia</b>	12
<b>2.1.3</b>	
<b>A sociedade em rede</b>	17
<b>2.2</b>	
<b>Novos rumos do desenvolvimento</b>	21
<b>2.2.1</b>	
<b>Desigualdade: a estabilidade inaceitável</b>	22
<b>2.2.2</b>	
<b>Do nacional-desenvolvimentismo ao desenvolvimento local</b>	26
<b>2.2.3</b>	
<b>Micro e pequenos negócios e aglomerações produtivas locais</b>	31
<b>3</b>	
<b>NOVAS LENTES</b>	36
<b>3.1</b>	
<b>Inteligência Empresarial</b>	37
<b>3.1.1</b>	
<b>Capitais do conhecimento</b>	39
<b>3.2</b>	
<b>Redes de valor</b>	43
<b>3.3</b>	
<b>Proposta de uma metodologia de gestão do capital de</b>	
<b>relacionamento em arranjos produtivos locais</b>	49
<b>3.4</b>	
<b>Um caso ilustrativo: o APL de Nova Friburgo e Região, RJ</b>	55
<b>3.4.1</b>	
<b>Histórico e características</b>	55
<b>3.4.2</b>	
<b>Governança, estratégia e comunicação</b>	59
<b>3.4.3</b>	
<b>Um exemplo da aplicabilidade da metodologia</b>	62
<b>4</b>	
<b>CONCLUSÕES</b>	74
<b>5</b>	
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	78

*“...Que a vida não é só isso que se vê,  
É um pouco mais  
Que os olhos não conseguem perceber...”*

(Paulinho da Viola/Hermínio Bello de Carvalho)

# 1 INTRODUÇÃO

Períodos de transformações profundas, como as que estão em curso nas últimas décadas, são caracterizados por indefinições e incertezas e trazem consigo a dificuldade extra da ausência de instrumental apropriado de análise que dê conta das mudanças. Velhas ferramentas, ou velhos óculos, tendem mais a embaçar do que a clarear a realidade, dificultando um diagnóstico mais preciso da situação e, conseqüentemente, a elaboração de estratégias e a adoção de políticas capazes de fazer frente aos novos desafios que se apresentam.

Conforme se verá no item 2.2 desta dissertação (“Novos rumos do desenvolvimento”), os debates e reflexões contemporâneos sobre modelos e alternativas de desenvolvimento, capazes de enfrentar as questões econômicas, sociais e ambientais dos tempos atuais, estão levando à formulação de novas concepções que envolvem necessariamente a preocupação com o desenvolvimento local e com a descentralização econômica, social e política. Mas a construção de diagnósticos capazes de oferecer subsídios para a elaboração de planos de ação e gestão que alavanquem o desenvolvimento local sustentável sofre do mesmo problema exposto acima: a falta de metodologias e instrumentos capazes de dar conta da complexa realidade em que vivemos.

Verifica-se nesses debates um interesse crescente, tanto no meio acadêmico quanto nas instituições públicas e privadas, pelos chamados arranjos produtivos locais (APLs), vistos como alternativa promissora aos modelos de desenvolvimento baseados em grandes empresas e no Estado centralizador. Apesar disso, a maior parte das discussões e propostas de ação limita-se às áreas tradicionais de desenvolvimento empresarial das micro, pequenas e médias empresas agrupadas nesses ambientes, tais como: crédito, capacitação de mão-de-obra, práticas de gerenciamento de ativos físicos e financeiros e, mais recentemente, inovações tecnológicas.

Este estudo parte do pressuposto de que estamos vivendo um momento histórico inédito, marcado por três características fundamentais: o papel estratégico da informação na vida econômica e social, o posicionamento do conhecimento como principal fator de produção e a predominância das organizações em rede.

Conseqüentemente, essas características precisam ser levadas em conta no desenho das políticas públicas que visem o desenvolvimento sustentável, em geral, e nos planos de ação que busquem aumentar a competitividade dos arranjos produtivos, em particular.

A Inteligência Empresarial, tema do item 3.1 deste trabalho, é um conceito que busca justamente embasar a formulação de diagnósticos e propostas de ação que levem em conta as novas demandas colocadas pela Sociedade do Conhecimento a partir do tripé inovação, empreendedorismo e conhecimento. E a Gestão do Conhecimento, por sua vez, é uma disciplina que se propõe a aumentar a produtividade das organizações através do gerenciamento do principal fator de produção da atualidade, o conhecimento, em suas diversas feições. Ambas têm trazido contribuições importantes para a gestão das organizações neste cenário marcado pela preponderância das redes, da informação e do conhecimento.

A literatura sobre aglomerações produtivas - distritos industriais, *clusters*, configurações, territórios, arranjos e sistemas produtivos locais, conforme as diversas linhas teóricas, expostas no subitem 2.2.3 deste trabalho (“Micro e pequenos negócios e as aglomerações produtivas locais”) - tem demonstrado que uma das chaves para o seu sucesso está na forte interação entre os membros dessa rede, ou seja, entre as empresas e também entre elas e as instituições de apoio locais e o ambiente mais amplo em que se inserem. Seria esse um dos principais diferenciais que esses aglomerados de micro, pequenas e médias empresas trariam em termos de eficácia, para fazer frente à economia de escala das grandes unidades de produção.

No entanto, ainda são muitas as lacunas no sentido de se definirem metodologias capazes de mapear os fluxos de informação e comunicação e identificar as trocas de conhecimento e de benefícios intangíveis presentes nesses APLs, de forma a possibilitar a formulação de estratégias que visem fortalecer os laços de interação entre os agentes que ali atuam.

Este trabalho procura reduzir essas lacunas, propondo a adoção de um instrumento de pesquisa empírica que possibilite captar e analisar esses fluxos e essas trocas, permitindo uma melhor gestão do capital de relacionamento dos arranjos produtivos locais. Ou seja, permitindo que se formulem estratégias para uma melhor interação entre

as empresas ali presentes e também entre elas e os demais atores (governos, agências de fomento, instituições financeiras, entidades de classe, centros de pesquisa, etc.) que compõem aquele arranjo, de forma a aumentar sua competitividade. Se a possibilidade de compartilhar conhecimento é a maior vantagem trazida pela formação das redes em geral, e, por conseguinte, pela constituição de um arranjo produtivo, entendemos que um dos grandes desafios para sua maior competitividade está justamente na abertura de mais canais de comunicação e no estímulo a mais e melhores relacionamentos entre os elos que compõem a rede.

A proposta de metodologia aqui apresentada, de gestão do capital de relacionamento de um APL, é baseada num modelo de Gestão do Conhecimento, denominado “capitais do conhecimento”, desenvolvido por pesquisadores do Centro de Referência em Inteligência Empresarial (Crie), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e no conceito de rede de valor, elaborado por Verna Allee (2000).

Não se trata de forma alguma de um modelo pronto e acabado a ser aplicado acriticamente em qualquer situação. Mas, sim, de uma proposta de metodologia desenvolvida com o objetivo de contribuir para o avanço do debate sobre formas inovadoras de gestão destes arranjos organizacionais, que privilegiem aspectos intangíveis, os principais agregadores de valor da era do conhecimento. Trata-se, portanto, de uma proposta aberta e em construção.

A presente dissertação está inserida no conjunto de trabalhos de investigação, desenvolvidos por pesquisadores de diferentes áreas do saber, sobre novos modelos de desenvolvimento sustentável (desenvolvimento local, aglomerações produtivas) e suas conexões com a Sociedade do Conhecimento (informacionalização, organizações em rede, redes de valor, capitais do conhecimento, ativos intangíveis). Boa parte da literatura sobre o tema, exposta nos itens 2.1 (A era do conhecimento) e 2.2 (Novos rumos do desenvolvimento), sublinha a relevância do conhecimento tácito como fonte de inovação e competitividade, da mesma forma que as interações locais na produção e difusão de conhecimento, visando o desenvolvimento. É nessa interseção que este trabalho se situa.

A primeira parte da dissertação (capítulo 2), intitulada “Uma nova realidade” está dividida em dois itens: “A era do conhecimento” e “Novos rumos do desenvolvimento”. O primeiro apresenta as principais transformações ocorridas em diversas dimensões da vida em sociedade, a partir da segunda metade do século passado, que foram marcadas pela preponderância do papel estratégico da informação e do conhecimento, bem como pela primazia de uma nova estrutura social baseada em redes.

O segundo mostra como essas transformações vem colocando a necessidade de um novo olhar sobre os rumos do desenvolvimento e as bases em que ele se sustenta. O desenvolvimento pensado como qualidade de vida e liberdade, conceito elaborado por Amartya Sen (2000) e adotado neste trabalho, tem como uma de suas condições mais urgentes a questão do combate à pobreza. Em países como o Brasil, que, como se verá no subitem 2.2.1 (“Desigualdade: a estabilidade inaceitável”), não é um país pobre, mas tem um contingente excessivo de pobres, o combate à desigualdade precisa ser endereçado prioritariamente para que a pobreza seja reduzida e o desenvolvimento alcançado. A maior parte dos pobres brasileiros está ligada – seja como autônomos (nanoempresários) ou empregados (informais, em sua maioria) – às micro e pequenas empresas. Daí que criar condições para que os micro e pequenos empreendimentos possam se desenvolver é peça essencial de uma estratégia de desenvolvimento sustentável que contemple, intrinsecamente, o combate à pobreza e à miséria no Brasil, conforme se explica no subitem 2.2.2 (“Do nacional-desenvolvimentismo ao desenvolvimento local”). É deste ponto de vista que faremos a discussão sobre arranjos produtivos locais em nosso país.

O capítulo 3 é denominado “Novas lentes”. Nele, argumenta-se que a realidade anteriormente exposta não consegue mais ser explicada com os instrumentos tradicionais de análise da economia e da administração. Uma realidade marcada por organizações em rede, pela crescente desmaterialização da economia e pela centralidade de ativos intangíveis, precisa adotar novos ferramentais que dêem conta de sua complexidade. São essas novas ferramentas que apresentamos no item 3.1, “Inteligência Empresarial”, e no seguinte, “Redes de Valor”. A proposta de metodologia para gestão do capital de relacionamento em APLs, apresentada no item 3.3, foi elaborada a partir desses dois conceitos.

Ela parte do pressuposto de que uma organização, assim como qualquer pessoa, só se relaciona com outra se aquele relacionamento tiver algum sentido ou algum valor para ela. Valor numa acepção ampla, não apenas valor monetário. Por isso mesmo, ela só terá interesse em estreitar relações com essa outra organização se conseguir perceber o valor daquele relacionamento para ela própria. A partir da compreensão das lacunas existentes entre as trocas de valor potenciais – de bens, serviços, renda, mas também de informação, conhecimento e benefícios intangíveis, como confiança, fidelidade, etc - e as trocas reais de valor entre as organizações, é que se pode partir para estratégias e planos de ação em prol de um relacionamento mais profícuo entre elas.

Um exemplo de análise do Arranjo Produtivo Local de Nova Friburgo e Região, no Estado do Rio de Janeiro, à luz desse instrumento, é apresentado como caso ilustrativo de aplicação da metodologia no item 3.4. Ele não pretende ser um estudo de caso exaustivo sobre o pólo de moda íntima da Região Centro-Norte fluminense, objeto de interesse e apoio de diversas instituições de fomento nacionais e internacionais. Visa apenas ilustrar a aplicabilidade da metodologia, mostrando como uma mesma realidade, vista por novas lentes, pode se revelar muito diferente da que se apresenta através dos velhos instrumentos de análise ainda em uso.

Como bem sublinha o físico Fritjof Capra em seu livro “O Ponto de Mutação”, o primeiro passo para se mudar uma realidade é mudar sua percepção sobre ela, olhá-la com outros olhos, para que as forças que estão transformando nosso mundo possam fluir num movimento positivo de mudança social. É a isso que este trabalho se propõe.

## 2 UMA NOVA REALIDADE

A maior parte dos leitores deste trabalho, adultos, vive em um mundo bastante diferente daquele que encontrou ao nascer. Trabalhamos em atividades que nossos pais não chegaram a conhecer e estabelecemos formas e relações de trabalho que nem sonhávamos ser possíveis quando ainda estávamos na escola. Hoje somos operadores de telemarketing, webdesigners, analistas de informação ou gestores do conhecimento, e trabalhamos à distância, por projeto, em rede ou por conta própria.

O processo de elaboração desta dissertação guarda muito pouco em comum com o experimentado por um candidato a mestre de dez anos atrás. Para redigi-lo, a autora não precisou se afastar do escritório montado no quarto da própria casa. Livros foram comprados no comércio eletrônico, artigos foram encontrados pela internet e “baixados” de bibliotecas virtuais e grande parte do contato com outros pesquisadores deu-se através do e-mail. Uma vez aprovado e liberado pela banca de examinadores, esta dissertação poderá ser guardada num banco de teses virtuais, encontrada e lida por qualquer pessoa, de qualquer parte do planeta.

Nossos filhos continuam a jogar bola ou brincar de bonecas, mas também simulam a construção de cidades ou as táticas de uma batalha em jogos virtuais no computador ou no celular. Encontram os colegas do colégio e os vizinhos do prédio com a mesma facilidade com que se comunicam no MSN ou no Orkut com amigos que vivem a milhares de quilômetros de distância.

Sem sair do Rio de Janeiro, encontramos massas italianas, bacalhaus noruegueses, vinhos franceses e saquês japoneses com mais facilidade e até com preços mais acessíveis do que peixes criados na Amazônia ou cachaças produzidas em Minas Gerais.

Pagamos impostos através de poucos cliques no computador, escolhemos nossos representantes em urnas eletrônicas, e é bem provável que tenhamos mais identidade com o colega distante com quem compartilhamos uma comunidade virtual do que com o vizinho de porta.

Vivemos, enfim, num mundo marcado por produtos, serviços, desejos e relações que nem sequer existiam há poucas décadas. Vivemos num mundo de informação, conhecimento e redes. É desta nova realidade que vamos falar a seguir.

## **2.1 A era do conhecimento**

A segunda metade do século XX testemunhou o surgimento da chamada Era do Conhecimento, caracterizada por uma série de mudanças em diversos campos da vida humana – econômico, social, político, cultural, tecnológico e organizacional – em que a informação e o conhecimento passaram a ter papel preponderante.

Parece óbvio que conhecimento e informação sempre foram importantes na evolução da humanidade, afinal, é justamente a inteligência o que mais diferencia o gênero humano das outras espécies animais. O advento e a disseminação das tecnologias de informação e comunicação, porém, aceleraram e aprofundaram a codificação do conhecimento e a difusão da informação de forma nunca anteriormente registrada em nossa história.

Símbolo por excelência dessa nova era, a internet é muito mais do que um simples meio que permitiu interconectar computadores e trocar dados e informações. Ela é também e principalmente um meio de comunicação entre pessoas – indivíduos, comunidades, organizações, inédito na história humana. Suas possibilidades de alcance, de interatividade, de velocidade, de extensão e de sincronidade são tão amplas, que se chega a prever a reconexão mundial da humanidade, fragmentada desde que os primeiros nômades saíram em busca de novos horizontes e se dispersaram por todo o planeta. (Lévy, 2001).

O fim do segundo milênio marcaria assim um limiar decisivo e irreversível do processo de unificação planetária da espécie. Somos a primeira geração verdadeiramente global, diz Pierre Lévy (op. cit.). E chama atenção para os enormes benefícios que nos traz o domínio das tecnologias que aumentam nossas capacidades cognitivas e a possibilidade de compartilhamento de idéias que favorece o desenvolvimento de processos de inteligência coletiva. Quanto mais conectados, maiores nossas chances de participarmos das conquistas da humanidade. Somos tanto mais humanos quanto mais somos cultos, afirma o filósofo francês.

Em termos concretos, da vida econômica, verificam-se novas práticas de produção, comercialização e consumo de bens e serviços, cooperação e competição entre os agentes, assim como de circulação e de valorização do capital, a partir da maior intensidade no uso de informação e conhecimento nesses processos. Essas práticas, por sua vez, apóiam-se tanto em novos instrumentais tecnológicos e em novos saberes e competências, quanto em novas formas de inovar e de organizar o processo produtivo (Lastres e Albagli, 1999).

Também o trabalho e o emprego passam por grandes modificações a partir do novo papel que a informação e o conhecimento desempenham na vida econômica. Da mesma forma, as relações entre agentes econômicos e as instituições políticas e sociais se alteram profundamente gerando uma nova visão sobre o interesse público e definindo novos papéis para os governos e a iniciativa privada bem como para as organizações da sociedade civil na produção do desenvolvimento.

No cerne dessas transformações observa-se outra tendência, paralela à informacionalização crescente da economia e a primazia do conhecimento como gerador de riqueza e poder: o surgimento de uma nova estrutura social, baseada em redes. Independentemente de como se organizam - de forma horizontal, em torno de grandes conglomerados, etc – as redes são o denominador comum das organizações e sociedades mais desenvolvidas, dos povos com maior capacidade de influência mundial, das organizações mais bem sucedidas, etc. (Castells, 1999).

Conhecimento e rede são, assim, dois conceitos que se potencializam. Como aproveitar as possibilidades de conexão trazidas pela internet, utilizar a nosso favor o compartilhamento de conhecimento que tanto ela quanto a organização em rede nos possibilitam e transpor esse aprendizado para aplicação concreta na produção de bens e serviços que promovam o desenvolvimento sustentável de nossa sociedade são hoje um grande desafio.

### **2.1.1 Informacionalização: o virtual invade o real**

Assim como a máquina a vapor foi, em meados do século 18, o estopim e o símbolo da revolução industrial, acarretando transformações profundas na maneira de os homens

organizarem a produção e reproduzirem sua existência, a informação vem, mais e mais, afetando a tal ponto a forma como nos relacionamos com a vida que já falamos de uma nova revolução.

Já não é de hoje que a informação está em toda parte. Quando se compra um livro ou um jornal, é facilmente compreensível que se paga tanto pelo papel quanto pelo conteúdo que ele traz impresso. Uma garrafa de cerveja também traz embutida no seu preço, além do líquido e do vasilhame (matéria), a marca do produto e a publicidade (informação) que a tornou conhecida. O mesmo acontece com um carro ou um aparelho eletrodoméstico. Paga-se tanto pelo objeto físico quanto pelas informações que possibilitaram sua confecção (números, tabelas, desenhos, gráficos, instruções de uso, marketing, e todos os demais processos envolvidos na pesquisa e desenvolvimento do produto). Mesmo uma simples fruta contém hoje tanta ou mais informação quanto propriedades físico-químicas, graças às pesquisas genéticas, climáticas, agrícolas ou mesmo de logística que permitem que ela chegue fresca, robusta e saudável à mesa do consumidor.

Esse processo, de crescente desmaterialização e informacionalização da economia, isto é, de incremento das atividades sobre a informação, em detrimento das atividades realizadas diretamente sobre a matéria, não é recente. Ao contrário, ele remonta ao século 17, ao início da era moderna, quando o que corriqueiramente chamamos de mundo real, de mundo-da-vida, começa paulatinamente a perder espaço para o mundo medido, o mundo das subestruturas matematizadas. Conforme Ivan da Costa Marques (2002), uma história da construção do mundo moderno poderia ser contada como a história do aumento paulatino e sub-reptício da quantidade de trabalho sobre a informação em relação à quantidade de trabalho sobre a matéria.

Entretanto, é apenas na segunda metade do século 20, principalmente a partir da década de 70, que se verifica um aumento acelerado da quantidade de trabalho sobre a informação quando comparado à quantidade de trabalho sobre a matéria. Ou seja, quando se constata uma crescente invasão do real pelo virtual.

Esse processo de informacionalização se manifesta de várias formas. A primeira delas é a própria redução da massa bruta propriamente dita. Os produtos ficam cada vez

menores, mais leves e mais econômicos em termos de matéria prima e energia. As latas de refrigerantes são um exemplo típico: hoje elas são recicláveis, fabricadas em alumínio e são 80% mais finas e mais leves do que as primeiras latas de refrigerantes produzidas. Ou seja, consomem menos metal (matéria) e energia e trazem embutidas em si muito mais tecnologia (informação) (Cavalcanti et al., 2001).

A informacionalização também se manifesta em produtos agrícolas além dos industriais. O caso da banana pioneira é bastante emblemático desse processo. Desenvolvida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ela é uma variedade genética de banana resistente a uma das principais doenças que atacam a fruta no Brasil, a sigatoka amarela. Sem perder o sabor, a pioneira tem tamanho e peso 20% maiores do que a banana tradicional e gera frutos três meses antes do prazo habitual. “As estimativas são de que um mesmo hectare plantado com a fruta produza, hoje, 70% a mais do que há 25 anos. A banana pioneira é mais ciência do que banana”. (ibid.,p.22)

Se já é bastante visível nos equipamentos mecânicos e nos produtos agrícolas, a informacionalização é quase óbvia nos equipamentos eletrônicos e nos softwares que dominam nosso cotidiano. O editor de texto que está sendo usado para digitar este trabalho, por exemplo, pode ser adquirido em forma de disquete ou CD ou “baixado” diretamente da internet. O suporte que o veicula não tem a menor importância, é totalmente contingente e variável, fazendo com que o software seja um produto meramente informacional ou desmaterializado.

Mas, além de diminuir a massa bruta dos bens, reduzindo sobremaneira o uso de todos os elementos que podem ser encontrados em forma natural, a informacionalização também reduz a quantidade de trabalho humano prontamente disponível com baixos níveis de escolaridade na produção de bens e serviços.

É bastante difundida a idéia de que a tecnologia ceifa postos de trabalho. Quando se visita uma montadora de automóveis, tem-se a impressão de um grande vazio no chão de fábrica. E ele é real. Mas o que se verifica, além da simples extinção de empregos pelo avanço tecnológico, é um deslocamento do trabalho em direção à concepção e ao projeto de produtos e serviços. Hoje há muito mais gente nos escritórios, trabalhando sobre a informação, do que nas fábricas transformando a matéria. O projeto de dois

aviões da Boeing, citado por Ivan da Costa Marques, (*op.cit.*) é bastante significativo dessa mudança. O bombardeiro B-17 foi projetado na década de 1940 com menos de 100 engenheiros. Cinquenta anos mais tarde, o projeto do Boeing 777 envolveu 5.600 desses profissionais espalhados por oito localidades diferentes.

Da mesma forma, o projeto das centrais telefônicas, em 1970, era muito simples, envolvendo poucos engenheiros, mas as fábricas que as construíam precisavam empregar ao menos 2.000 pessoas para montá-las. Com o advento das centrais analógicas esse número de "montadores" caiu para 900 pessoas. No início da década de 90, com as centrais digitalizadas, eram necessárias menos de 50 pessoas para montarem as centrais! Os custos dos projetos, no entanto, saíram de US\$ 50 milhões para algo entre US\$ 500 milhões e US\$ 1 bilhão (*ibid.*).

Ainda segundo Ivan da Costa Marques (*op.cit.*), no final do século XIX a indústria americana usava nove pessoas que trabalhavam sobre a matéria - os operários - para cada pessoa que trabalhava com informação (proprietários, secretárias, gerentes e engenheiros). Por volta de 1950, a proporção já era de cinco para um: para cada cinco pessoas trabalhando no chão de fábrica, a indústria empregava uma no escritório. No final do século passado, com a disseminação dos computadores, radicalizou-se de tal forma o processo de informacionalização que se pode inferir que a proporção original entre pessoas trabalhando na fábrica e aquelas trabalhando em escritórios (ou mesmo em casa) tenha-se invertido:

“Abstraindo o fato de que a “informacionalização” transformou o que se entendia em meados do século XX por fábrica e por escritório, podemos inferir que na economia norte-americana atual é provável que haja mais de nove pessoas trabalhando com informação (“no escritório”) para cada pessoa trabalhando com matéria (“na fábrica”).” (Marques, *op.cit.*, p.33)

Esse processo não aconteceu apenas na indústria, mas também na agricultura e no comércio. Se hoje pouco se vêem lojas de discos nas ruas, e conseqüentemente pode-se inferir que os vendedores dessas lojas perderam seus empregos, há um grande número de trabalhadores por trás dos portais de vendas de discos, seja atuando no desenho ou na manutenção técnica dos próprios portais, seja editando seu conteúdo ou atuando na

venda virtual ou na logística de entrega dos produtos aos consumidores. É bem verdade que, no caso de discos em particular, é mais provável que muitos empregos estejam se perdendo de fato, com a possibilidade de se “baixar” músicas diretamente da internet. Mas certamente outros empregos, diferentes, e outras formas de se gerar trabalho e renda surgem em consequência do potencial que a internet criou para a produção e divulgação das obras dos músicos.

Independentemente disso, os novos empregos que se criam nem são iguais aos anteriores, em termos das habilidades e capacitações exigidas dos trabalhadores, nem se distribuem uniformemente pelo planeta. Ivan da Costa Marques (op.cit.) nos alerta para o fato de estarmos ficando com os postos de trabalho menos nobres e mais mal remunerados com o processo de globalização dos mercados. Isso porque, os setores modernos de nossa economia continuam dominados por empresas multinacionais, que tendem a concentrar em suas matrizes (no exterior) a maior parte das atividades demandantes de trabalho qualificado. E globalização até agora tem significado livre fluxo de capitais, mas não de mão-de-obra. Com uma força de trabalho local como a nossa, pouco escolarizada em relação aos padrões de excelência mundial, o que tende a sobrar para nós é a geração de menos e piores postos de trabalho.

As consequências desse processo de informacionalização sobre o mercado de trabalho de países como o Brasil podem ser desastrosas, adverte Ivan, caso não se definam estratégias voltadas para a geração local de concepções, projetos, planos e marcas. Daí a importância de se pensar novas políticas públicas de geração de trabalho e renda, tema de um outro capítulo deste trabalho.

### **2.1.2 O conhecimento como o novo motor da economia**

Juntamente com o processo de desmaterialização ou informacionalização da economia, observa-se a crescente importância do conhecimento como gerador de riqueza e poder na sociedade. Nesta era do conhecimento, o eixo do desenvolvimento é transferido de setores industriais tradicionais – intensivos em mão-de-obra, matéria-prima e capital - para setores cujos produtos, processos e serviços são intensivos em tecnologia e conhecimento. Ao mesmo tempo em que assistimos diariamente ao desaparecimento de

empresas tradicionais, outras, que há dez ou vinte anos sequer existiam, hoje lideram a lista das mais ricas do planeta.

Mesmo na agricultura e na indústria de bens de consumo e de capital, a competição é cada vez mais baseada na capacidade de transformar informação em conhecimento e conhecimento em decisões e ações de negócio. Se antes o que gerava riqueza e poder eram os fatores de produção tradicionais – capital, recursos naturais e trabalho – hoje a realidade já é bastante diferente. O valor dos produtos e serviços depende, cada vez mais, do percentual de inovação, tecnologia e inteligência a eles incorporados. (Cavalcanti et al, 2001).

Segundo recente estudo do Banco Mundial sobre a riqueza das nações, analisando dados de 120 países no ano 2000, o capital intangível representa atualmente 78% da riqueza mundial, contra 4% de capital natural e 18% de capital produzido (“produced capital”), ou seja, prédios, equipamentos, maquinário e infra-estrutura. Nos países de renda alta, reunidos na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a fatia do capital intangível na riqueza é de 80%; a de capital natural, 2% e a de capital produzido, 18%. Nos países de renda baixa, esses percentuais são de 59% para o capital intelectual e 16% para capital produzido, enquanto a fatia de capital natural corresponde a 26% da riqueza. Por capital intangível o estudo considera capital humano (habilidades, talentos e capacitações da força de trabalho), social (o nível de confiança entre os membros de uma sociedade e a capacidade de ela trabalhar por um objetivo comum) e outros fatores tais como qualidade das instituições. Já o capital natural engloba os recursos naturais não renováveis (incluindo petróleo, gás natural, carvão e recursos minerais), terras aráveis e de pastoreio, áreas de floresta e áreas protegidas. O capital intelectual é resultado da diferença entre a soma dos capitais produzido e natural dentro do total da riqueza dos países. A conclusão principal do estudo aponta para o peso preponderante do capital humano e de outros ativos intangíveis no desenvolvimento das nações (The World Bank, 2006)

Dois outros estudos citados por Cavalcanti et al. (op.cit.) também dão a medida da importância dos chamados ativos do conhecimento na economia atual. Um deles é da OCDE, segunda a qual, mais de 55% da riqueza mundial advém atualmente do

conhecimento dos produtos intangíveis como softwares, patentes, royalties, marcas, serviços de consultoria, venda e gerenciamento de informações e bens e serviços da indústria cultural.

O outro, do Institute for the Future, traz a pauta de exportações dos Estados Unidos nos últimos sete anos da década passada. Por ela, verifica-se que as exportações dos bens intangíveis passaram de menos de 3%, em 1994, para 17%, em 1999, chegando a 25% no ano 2000. Essas estatísticas, segundo o estudo, consideram como tangíveis alguns produtos de alta tecnologia, como aviões, computadores e robôs, cujo principal componente de valor é o conhecimento. Assim, o instituto avalia que se fossem contabilizados separadamente o valor do conhecimento incorporado aos produtos tangíveis, o peso dos intangíveis teria atingido, no ano 2000, a marca de 70% do valor total das exportações americanas (ibid.).

Para Peter Drucker (1997), a questão central para as organizações hoje é a produtividade do conhecimento. Sem capacidade de inovar - criar novos produtos e serviços - mas também, de criar novos mercados, exportar e empreender, nenhuma empresa, segundo ele, se tornará líder em seu setor ou mesmo conseguirá sobreviver nesta economia globalizada. Com a crescente normatização e padronização dos processos de produção, produtos e serviços de qualidade são hoje condição básica de sobrevivência das empresas, mas não garantem per si a capacidade de competir no mercado globalizado. A diferenciação e a unicidade dos produtos e serviços é que permitirão a geração de vantagens competitivas para as organizações. E estes atributos virão cada vez mais dos chamados ativos intangíveis, ou seja, do modelo de negócios, do conhecimento organizacional, do capital humano, dos processos de trabalho, das informações sobre o mercado, da relação com os clientes, fornecedores, concorrentes, governo e com todo o ambiente em que se está inserido, do poder de barganha da organização, das marcas, patentes e direitos autorais, da pesquisa e desenvolvimento, das inovações, do design, da cultura, enfim, de todos os ativos imateriais que agregam valor aos produtos e serviços.

Outros indicadores reveladores da crescente importância do conhecimento para o desenvolvimento econômico são os aumentos em investimentos em pesquisa e

desenvolvimento (P&D), a maior importância dada à educação formal e à capacitação da força de trabalho, as conexões mais próximas com as bases científicas, o crescimento no número de novas patentes depositadas e o comércio de propriedade intelectual.

De acordo com Carl Dahlman (2005), entre 1992 e 2002, a taxa de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) cresceu duas vezes mais que a taxa de investimento em capital fixo nos países da OCDE. Nesses mesmos países, a proporção de adultos com – no mínimo – educação secundária elevou-se de 44% para 72%, e esta para aqueles com alguma educação terciária dobrou, de 22% para 44%, ao longo da última geração. O número de alunos matriculados em instituições pós-secundárias em todo o mundo aumentou de 28 milhões em 1970 para 88 milhões em 1997, de acordo com a Unesco (Apud. Dahlman, op.cit.). Para fazer face às rápidas mudanças técnicas e fornecer aos trabalhadores a capacitação para usarem as novas tecnologias, os países desenvolvidos elevaram a capacitação da mão-de-bra mediante uma educação extensiva e contínua, tanto nas universidades quanto nas empresas. Quanto ao número anual de patentes, mais que duplicou, de 80 mil no final da década de 1980 para quase 180 mil no fim dos anos 1990, nos Estados Unidos, enquanto o comércio de propriedades intelectuais – medido pelos royalties e direitos de licenciamento relatados no comércio internacional – cresceu de pouco mais de US\$ 10 bilhões, no início dos anos 1980, para mais de US\$ 60 bilhões ao final da década de 1990.

Essa verdadeira revolução da informação e do conhecimento a que estamos assistindo não se deve apenas às novas tecnologias incorporadas nos processos de produção dos produtos e serviços. Ela envolve também inovações nas formas de organizar e gerenciar as próprias organizações que os produzem, não apenas internamente, mas em relação ao ambiente em que estão inseridas.

Cabe aqui deixar clara a diferença entre os conceitos de informação e conhecimento, bem como as características e especificidades das diferentes formas de conhecimento. De acordo com a definição de conhecimento apresentada por Davenport e Prusak:

“Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na

mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.” (Davenport, T.H.; Prusak, L., 1998, p.6.)

Segundo esses autores, a vantagem do conhecimento é uma vantagem sustentável, porque gera retornos crescentes para a organização. Ao contrário dos ativos materiais, que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam por meio de seu compartilhamento para toda a organização (op.cit.)

Para entender como o conhecimento pode ser criado dentro de uma organização, Nonaka e Takeushi (1997) apresentaram um modelo baseado na distinção entre dois tipos de conhecimentos: o conhecimento tácito e conhecimento explícito.

O conhecimento tácito é pessoal e inerente a cada ser humano. Ele é específico ao contexto e desta forma é difícil de ser formulado e comunicado. Este conhecimento não pode ser verbalizado ou escrito, e está associado a elementos cognitivos e técnicos. Já o conhecimento explícito ou codificado pode ser facilmente transmitido em linguagem formal e sistemática. Este tipo de conhecimento engloba todos os processos, normas, instruções, patentes e documentos da organização. É fácil de articular, capturar e comunicar, e pode ser facilmente “processado” por um computador, transmitido eletronicamente ou armazenado em banco de dados. Assim, conhecimento explícito é sinônimo de informação.

Quando se esclarece a diferença entre esses conceitos - conhecimento codificado ou explícito e conhecimento tácito), o processo de produção passa a ser mais importante do que o produto. A ênfase passa a ser na capacidade de aprender e inovar, considerados processos cruciais para a produtividade e a competitividade dos agentes, e não na capacidade de adquirir e utilizar novas tecnologias e equipamentos (Lastres, 2005).

Assim, fica claro que a era do conhecimento é muito mais ampla do que a simples possibilidade de produzir e difundir informação e conhecimento codificado. Conseqüentemente, a produtividade e a competitividade das organizações não depende apenas de se estar em dia com as últimas novidades da tecnologia. Diferentemente do

que possa parecer à primeira vista, a era do conhecimento é caracterizada também pelo aumento da importância das habilidades, talentos e capacitações humanas. Não se trata, portanto, de uma revolução meramente tecnológica, mas de um processo histórico e socialmente contextualizado.

Mais do que “saber o quê”, idéia implícita no conceito de informação e conhecimento codificado, importa cada vez mais “saber por quê, como e quem”. Ou seja, a era do conhecimento valoriza mais o “processo” do que o “produto”, mais as relações do que o estoque de informação adquirida, mais a interação como forma básica de produzir conhecimento, do que a simples transferência de informação através de aparatos tecnológicos. Dessa forma, na era do conhecimento, o conhecimento tácito adquire um significado maior, acentuando a importância de processos locais de desenvolvimento tecnológico, inovação e competitividade (Cassiolato, 1999).

### **2.1.3 A sociedade em rede**

Uma terceira característica marcante deste novo momento da história humana é a predominância dos processos organizados em torno de redes, que têm no paradigma da tecnologia da informação a base material para sua expansão em toda a estrutura social.

Manuel Castells (1999), para quem as redes desempenham papel central em sua caracterização da sociedade da informação, define o conceito de rede como um conjunto de nós interconectados. Segundo ele:

“Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (por exemplo, valores ou objetivos de desempenho). Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio. Redes são instrumentos apropriados para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise a suplantação do espaço e invalidação do tempo.” (Castells, *op. cit.*, pp. 498/499)

A organização em rede não é, entretanto, uma exclusividade de nosso momento histórico.

Segundo Frijtof Capra (2002), as últimas descobertas científicas demonstraram que todas as formas de vida, desde as células mais primitivas até as sociedades humanas, suas empresas e estados nacionais e até mesmo sua economia global, organizaram-se segundo o mesmo padrão e os mesmos princípios básicos: o padrão em rede. Capra desenvolve uma compreensão sistêmica e unificada que integra as dimensões biológica, cognitiva e social da vida e demonstra que, em todos os seus níveis, a vida é interligada por meio de redes complexas.

Conforme Capra, a vida no âmbito social pode ser também compreendida em termos de rede:

"Redes vivas em comunidades humanas são as redes de comunicação. (...) Cada comunicação cria pensamentos e significados os quais, por sua vez, dão lugar a comunicações posteriores, e assim uma rede inteira gera a si própria. À medida que comunicações continuam a se desenvolver na rede social, eventualmente produzirão um sistema compartilhado de crenças, explicações e valores - um contexto comum de significados conhecido como cultura, o qual é continuamente sustentado por comunicações adicionais. É através da cultura que os indivíduos adquirem identidade como membros da rede social".(Capra, *op.cit.*, p.55)

Pierre Lévy (2001) traz a idéia de que a interconexão entre os indivíduos favorece os processos de inteligência coletiva, principalmente nas comunidades virtuais. Segundo ele, o poder depende cada vez mais da interconexão. É no adensamento das redes, na melhora da qualidade das relações em seu interior e com seu entorno que se encontra a maior possibilidade de se manter e desenvolver uma coletividade.

"Mais precisamente, o ideal mobilizador da informática não é mais a inteligência artificial (tornar uma máquina tão inteligente, mais inteligente até, quanto um homem), mas sim a inteligência coletiva, isto é, a valorização, a utilização otimizada e a colocação em sinergia das competências, imaginações e energias intelectuais, independentemente de sua diversidade qualitativa e de sua

localização. Esse ideal da inteligência coletiva passa evidentemente pela colocação em comum da memória, da imaginação e da experiência, por uma prática banalizada do intercâmbio de conhecimentos, por novas formas, flexíveis e em tempo real, de organização e coordenação". (Lévy, *op.cit.*, p.46)

Lévy também ressalta que, embora as novas ferramentas e técnicas de comunicação favoreçam o funcionamento, em inteligência coletiva, dos grupos humanos, elas não o determinam de maneira automática.

"O ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, tende a tornar-se a maior infra-estrutura da produção, da gestão, da transação econômica. Em breve, constituirá o principal equipamento coletivo internacional da memória, do pensamento e da comunicação. Em suma, daqui a algumas décadas, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irreprimível profusão de textos e sinais serão o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade". (Lévy, *op.cit.*, p.78)

Conforme o pensamento de Pierre Lévy (*ibid.*), estão surgindo gêneros de conhecimentos inéditos em conjunto com critérios de avaliação também inéditos para orientar o saber, os novos atores na produção e no processamento dos conhecimentos, novamente dentro de uma idéia de interconexão, de produção coletiva.

O uso social das tecnologias de informação e comunicação traz consigo uma nova metáfora que superaria a mecanicista e a organicista, nas quais, segundo Castells, a sociologia se baseou historicamente. Para ele, as redes interativas de informação tornaram-se tanto os componentes da estrutura social como também os agentes da transformação social: elas são a morfologia social de nossas sociedades.

"Embora as redes tenham existido sempre como forma de organização social, com as vantagens de ter maior flexibilidade e adaptabilidade que outras formas, elas tinham um problema inerente: a incapacidade de administrar a complexidade para além de um certo tamanho crítico. Essa limitação substancial foi superada com o desenvolvimento das tecnologias da informação. É por isso que a flexibilidade pode ser alcançada sem

sacrificar a performance, e é por isso também que, por sua capacidade superior de desempenho, as redes vão gradualmente eliminando, em cada área específica de atividade, as formas de organização hierárquicas e centralizadas". (Castells, *op.cit.*, p.93)

De acordo com essa visão, “o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder” (Ibid, p. 497). A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade.

A rede de que estamos tratando neste trabalho é uma estrutura não-linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos e autoorganizável. Ela se estabelece por relações horizontais de cooperação. Suas conexões não são lineares e nem previsíveis. Dependem da vontade, do interesse ou da decisão de cada elo ou nó. Numa rede horizontal e flexível, muitos participam, empreendem, colaboram. Ações de cooperação, co-produção, co-trabalho, de decisão compartilhada, de adesão voluntária são elementos fundamentais que garantem o estabelecimento de laços numa rede (Guarnieri, 2005).

Comparando-se a forma de organização das redes flexíveis com formas tradicionais, como as verticais e rigidamente hierarquizadas, é possível identificar algumas vantagens, como a reunião de “estoque” de conhecimento e capital social das redes; a possibilidade de surgimento de iniciativas descentralizadas na medida em que os membros podem iniciar processos de comunicação e troca; a maior flexibilidade frente a mudanças no ambiente; a acomodação de diversidade e diferenças, favorecendo a inovação; a possibilidade de construção coletiva e de produção de conhecimento conjunto; a abertura de canais de comunicação que facilitam a transmissão de informações e idéias; a facilidade de entrada e saída de membros e a adaptação a novos contextos (Adulis, 2005).

Para fazerem uso dessas potenciais vantagens, as organizações em rede precisam contar com meios adequados para o desenvolvimento de fluxos de informação, gerenciamento organizacional e comunicação institucional.

Além disso, o funcionamento adequado de uma rede horizontalizada depende, necessariamente, de um processo de interação, discussão e construção coletiva que possibilite a identificação de interesses comuns, da missão e dos objetivos da rede e, finalmente, do delineamento de ações concretas a serem implementadas. Sem haver troca de informação, compartilhamento de experiências, aprendizado conjunto ou ação coletiva, a rede se enfraquece e sua existência perde a razão de ser.

## **2.2 Novos rumos do desenvolvimento**

A complexidade da conjuntura contemporânea, marcada pelo advento e preponderância das novas tecnologias de informação e comunicação, pela valorização dos ativos intangíveis e a centralidade do conhecimento, além da predominância dos processos organizados em torno de redes, vem colocando a necessidade de um novo olhar sobre os rumos do desenvolvimento e as bases em que ele se sustenta.

Segundo Amartya Sen (2000), o desenvolvimento deve referir-se à melhoria da qualidade de vida que levamos e às liberdades que desfrutamos. Em outras palavras, deve ser entendido como o aumento do bem-estar do conjunto da sociedade. Por essa abordagem, a expansão da liberdade é vista como o principal fim e o principal meio do desenvolvimento. Se o crescimento econômico é peça fundamental de um projeto de desenvolvimento, ele não é um fim em si mesmo.

“O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos”. (Sen, *op.cit.*, p. 18)

Um dos maiores desafios para o Brasil hoje está na sua inserção competitiva no mercado global e na redução da extrema pobreza a que está submetido um enorme contingente de sua população. Reduzir a pobreza, na velocidade e intensidade necessárias ao pleno desenvolvimento do país, depende não só do crescimento da economia mas da redução da desigualdade, até hoje nossa maior chaga social (Iets, 2001)

Quando os frutos do aumento da produtividade e da produção são canalizados para uma minoria, a qualidade de vida da maioria fica muito comprometida. No caso de sociedades relativamente ricas com distribuição de renda muito ruim, a redução da desigualdade impõe-se como um elemento central do desenvolvimento. Esse é, precisamente, o caso do Brasil. A comparação internacional quanto à renda per capita coloca o Brasil entre o terço mais rico dos países do mundo e, portanto, não permite que ele seja considerado um país pobre (Barros, R. P. de et al., 2001)

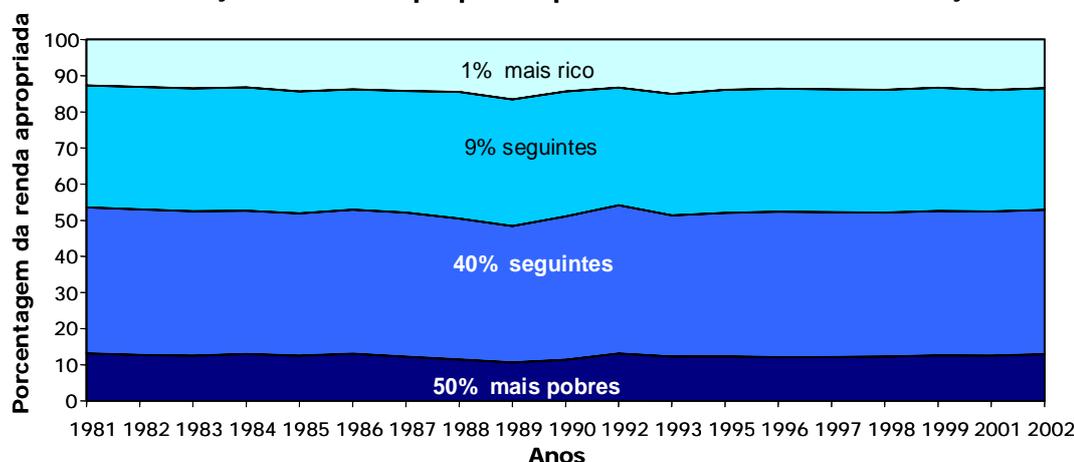
Apesar de não sermos um país pobre, somos uma nação de muitos pobres. Isso se explica pela origem da pobreza brasileira, que não está na escassez de recursos, mas na sua má distribuição: “Os elevados índices de pobreza que afligem a sociedade encontram seu principal determinante na estrutura da desigualdade brasileira, uma perversa desigualdade na distribuição da renda e das oportunidades de inclusão econômica e social” (ibid., p. 1). Combater a desigualdade de renda é, portanto, tarefa mais que urgente para se construir o desenvolvimento sustentável, ou seja, o desenvolvimento entendido como liberdade, como qualidade de vida para toda a sociedade.

### **2.2.1 Desigualdade: a estabilidade inaceitável**

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/IBGE), tabulados por pesquisadores do Instituto de Estudos do Trabalho de Sociedade (Iets, 2002), mostram uma altíssima concentração de renda no Brasil, que coloca o país em um dos últimos lugares em termos de desigualdade no mundo.

Segundo esses dados, conforme o Gráfico 1, de 1988 a 2002, as pessoas que se encontram entre os 10% mais ricos da população se apropriam de cerca de 50% do total de renda das famílias, enquanto, no outro extremo, os 50% mais pobres detêm pouco mais de 10% da renda – uma fatia menor daquela abocanhada pelos 1% mais ricos.

**Gráfico 1**  
**Evolução da renda apropriada pelos centésimos da distribuição**



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1981 a 2002.  
Nota: Nos anos de 1991, 1994 e 2000 a PNAD não foi a campo.

Fonte: Iets, 2002.

Conseqüentemente, são altos os índices de pobreza e indigência, fenômenos que atingiam, respectivamente, 34% e 14% da população brasileira, em 2002. Desse modo, 22 milhões de brasileiros podem ser classificados como indigentes e 53 milhões como pobres.

Pelos prognósticos desses estudiosos, se mantivermos a atual distribuição de renda, o PIB per capita terá que crescer 75% para que sejamos capazes de reduzir a proporção de pobres à metade. Este mesmo resultado pode ser atingido com um crescimento de apenas 17% do PIB per capita se formos capazes de fazer com que a desigualdade se reduza em 11%: “A redução da desigualdade, em outras palavras, tem que ser encarada como um poderoso atalho para a diminuição da pobreza que a sociedade brasileira encara hoje como uma prioridade. Deve, portanto, ser um elemento norteador do modelo de desenvolvimento a ser implementado.” (Iets, *op.cit.*, p.5)

Reduzir a desigualdade brasileira, estável há tantas décadas, não é tarefa simples. Sua persistência, tanto em períodos de grande efervescência econômica quanto nos momentos de maior estagnação, mostra que não basta a economia crescer para que a riqueza seja distribuída de forma mais equânime. A redução da desigualdade requer a formulação de um conjunto de políticas compensatórias para o enfrentamento das

privações imediatas da pobreza, integrado a políticas estruturais de democratização do acesso a ativos físicos, humanos e financeiros (Barros, R. P. de et al., *op.cit.*).

É interessante observar, na Tabela 1, como a pobreza e a riqueza se traduzem em termos monetários no Brasil.

**Tabela 1 - Renda mensal familiar per capita no Brasil**

1% mais ricos	Mais de R\$ 3.150,00
10% mais ricos	Mais de R\$ 815,00
25% mais ricos	Mais de R\$ 395,00
50% mais ricos	Mais de R\$ 195,00
50% mais pobres	Menos de R\$ 195,00

**Fonte:** Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade – Iets, a partir de dados da Pnad/IBGE, 2002.

Assim fica a divisão dessa renda pelas camadas sociais, segundo o Iets (2002):

- Indigentes: renda familiar per capita<sup>1</sup> < LI (linha de indigência adotada pelo Ipea<sup>2</sup>)
- Pobres: LI < renda familiar per capita < LP (linha de pobreza adotada pelo Ipea)
- CMB (Classe Média Baixa): LP < renda familiar per capita < mediana (R\$ 195)
- CMM (Classe Média Média): mediana < renda familiar per capita < R\$ 395
- CMA (Classe Média Alta): R\$ 395 < renda familiar per capita < R\$ 815
- Ricos: R\$ 815 < renda familiar per capita < R\$ 3.150
- Riquíssimos: renda familiar per capita > R\$ 3.150

Analisando a composição das camadas sociais de acordo com a posição na ocupação dos chefes de família, utilizando dados da Pnad/IBGE, o Iets (*op.cit.*) verificou ainda que as famílias chefiadas por trabalhadores autônomos (conta-própria – CP) são sobre-

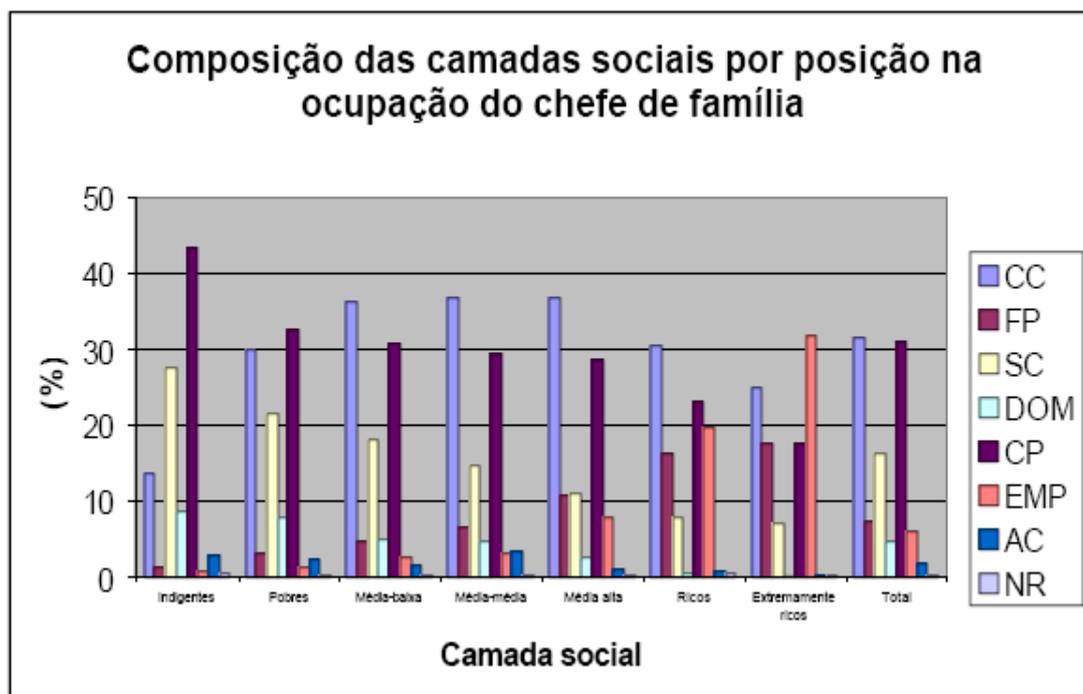
---

<sup>1</sup> A pobreza está aqui associada somente à ocorrência de renda baixa, mais especificamente a níveis de renda considerados insuficientes para atender às necessidades básicas em determinado tempo e lugar. A variável utilizada é a renda familiar *per capita*, que leva em conta todos os rendimentos dos membros da família, o seu tamanho e o seu papel como unidade redistributiva da renda.

<sup>2</sup> São definidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) como pobres os indivíduos cuja renda familiar per capita é inferior ao valor que corresponderia ao necessário para atender a todas as necessidades básicas (alimentação, habitação, transporte, saúde, lazer, educação, etc), enquanto define-se como indigentes aqueles cuja renda familiar per capita é inferior ao valor necessário para atender tão somente às necessidades básicas de alimentação.

representadas nas camadas mais pobres. O mesmo ocorre com os empregados sem carteira assinada (SC) (Gráfico 2).

Gráfico 2



Fonte: IETS, a partir de dados da PNAD/IBGE 1999.

legenda: cc (com carteira); fp (funcionário público); sc (sem carteira); dom (doméstico); cp (conta própria); emp (empregador); ac (auto-consumo); nr (não respondeu)

Fonte: IETS, 2002.

“Ocorre que trabalhadores autônomos nada mais são do que “nanoempresários”, ao passo que empregados sem carteira assinada trabalham, sobretudo, em micro e pequenas empresas. Em outras palavras, a maior parte dos pobres e indigentes brasileiros se encontram em famílias que são chefiadas por pessoas que trabalham em micro e pequenos negócios (MPNs).”(Iets, *op.cit.*, p. 8)

Segundo esses especialistas, uma estratégia de desenvolvimento que privilegie o apoio aos microempreendimentos, sobretudo àqueles que estão nas camadas mais pobres, teria impacto na redução da desigualdade de renda já que ocupam grande parte dos chefes de família e estão sobre-representados na pobreza.

Nesse mesmo trabalho, os pesquisadores afirmam que estudos recentes do Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas (CPS/FGV) e do próprio Iets com base em dados da Pesquisa da Economia Informal Urbana (Ecinf/IBGE), cujo universo cobre os trabalhadores autônomos e as empresas com até cinco empregados de todo o Brasil urbano, mostram que a probabilidade dos trabalhadores autônomos se tornarem empregadores aumenta e, de uma maneira mais geral, a própria rentabilidade dos MPNs aumenta, entre outras coisas, em função do grau de formalização e de associativismo; do acesso a serviços de desenvolvimento empresarial e ao crédito. “É por estas razões que criar as condições para que os MPNs possam se desenvolver é peça essencial de uma estratégia de desenvolvimento que contemple, intrinsecamente, o combate à pobreza e à miséria.” (Ibid. p. 9).

É neste contexto que o tema do desenvolvimento local surge com forte conotação de desenvolvimento econômico e social no Brasil.

### **2.2.2 Do nacional-desenvolvimentismo ao desenvolvimento local**

Meier (2002) afirma que quanto mais tardio o processo de industrialização de um país, maior a intervenção do Estado no processo. Depois da Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento nasce de um esforço de dotar os países novos de instrumentos capazes de combater a pobreza, produzindo o crescimento da economia. O foco central era na acumulação de capital físico, já que o aumento da renda era visto como consequência do aumento do Produto Interno Bruto (PIB), ou seja, dos bens e serviços produzidos no país. Para poder crescer, era preciso diversificar a estrutura produtiva, e o Estado chama para si a responsabilidade pela industrialização, considerada estratégica para o projeto de nação. Assim, num primeiro momento, a teoria do desenvolvimento se confunde com a teoria do crescimento econômico (Meier, 2002).

A industrialização brasileira ocorreu entre as décadas de 50 e 70 do século passado e foi estimulada, principalmente, pelo processo de substituição das importações com forte presença do Estado. Sobre ele recaía não apenas a responsabilidade de investir diretamente (em infra-estrutura e setores considerados estratégicos), como a de atrair investimentos (por meio de incentivos fiscais, crédito subsidiado, intervenção no

mercado de trabalho, etc) e prover proteção social aos segmentos incluídos (Reis e Urani, 2004).

Esse modelo de desenvolvimento, fundado no tripé abundância de recursos naturais e energéticos, baixo custo da mão-de-obra e presença do estado desenvolvimentista (a versão brasileira para o Estado de Bem-Estar Social), chegou a garantir surtos extraordinários de crescimento da nossa economia (Buarque, 2002).

De 1947 a 1980, o país multiplicou por 11 o PIB nacional, e por 16 o PIB industrial. Em trinta anos a população dobrou de 60 para 120 milhões de habitantes e deixou de ser rural para se tornar essencialmente urbana. Enquanto um grande número de brasileiros era incorporado aos setores dinâmicos da economia, com direito à proteção do Estado, um outro contingente igualmente expressivo teve que se contentar com empregos precários, à margem da legislação trabalhista, ou foi impelido a abrir negócios próprios, muitas vezes na informalidade e sem qualquer tipo de apoio estatal (Urani, 2004).

“Na lógica deste modelo, a pobreza se reduziria com o crescimento econômico, na medida em que os setores dinâmicos da economia se mostrassem capazes de absorver todos aqueles que se aglomerassem em suas sobras”. (Urani, *op.cit.*, p. 507)

Mas esse mesmo modelo, baseado na grande indústria, na produção padronizada e centrada no produto, na exploração indiscriminada do meio ambiente, na rígida divisão do trabalho e no Estado como ator central do processo econômico, implodiu há duas décadas por esbarrar em seus próprios limites. A partir daí não fomos mais capazes de retomar uma trajetória sustentável de desenvolvimento. (ibid.)

À medida que a produção e o consumo foram se internacionalizando, esse sistema de produção rígido e oligopolista, conhecido como fordista, passou a ter dificuldades em manter o equilíbrio. A redução dos ganhos de produtividade, a elitização do consumo, a redução do poder de compra e o aumento da competição mundial colocaram desafios à acumulação e à lucratividade das empresas. Nos países emergentes, como o Brasil, esse declínio se manifestou na desorganização do sistema centralizado e estatista de

promoção da modernização e na falência do modelo de substituição de importações, com a aceleração do endividamento público e externo (Silva, 2003).

Com as transformações produtivas, sociais e econômicas, as discussões sobre o papel dos microempreendimentos ganharam relevância. No debate predominante nos países desenvolvidos, está a competitividade das novas formas de organização da produção, enquanto o que está em evidência nos países da América Latina, e no Brasil em particular, é a importância dos microempreendimentos como geradores de trabalho e renda e como alternativas ao desemprego (ibid.).

Os debates e reflexões contemporâneos sobre modelos e alternativas de desenvolvimento, capazes de enfrentar os desafios econômicos, sociais e ambientais dos tempos atuais, estão levando à formulação de novas concepções que envolvem necessariamente a preocupação com o desenvolvimento local e com a descentralização econômica, social e política. No cerne da discussão está a constatação de que as políticas macroeconômicas não são suficientes para promover o bem-estar de toda a sociedade. O desenvolvimento local aparece como uma saída viável para a crise do modelo desenvolvimentista que ocorreu na maioria dos países, tanto aqueles cujas economias eram fordistas, quanto os marcadas pela industrialização por substituição das importações (ibid.).

Gerald Meier (*op.cit.*) fala de uma terceira via de desenvolvimento mais condizente com os dilemas contemporâneos. Esta busca uma síntese entre a defendida pela primeira geração de estudiosos do desenvolvimento - os desenvolvimentistas -, que pregavam um rígido controle estatal sobre os mercados, e a segunda - os liberais -, defensores do livre mercado. Ele afirma ser possível recuperar o discurso propositivo de desenvolvimento, de complementariedade entre o estado e o mercado, incorporando outros discursos, como o da sustentabilidade (ambiental, política e econômica), o do combate à desigualdade, da ampliação das liberdades, do desenvolvimento humano, dos múltiplos protagonismos, etc.

Há também uma recuperação da política nessa nova visão de desenvolvimento. Por essa terceira via, quem promove o desenvolvimento são as instituições, que podem ser estatais, mas não são necessariamente nacionais; podem ser públicas, mas não

necessariamente estatais. A promoção do desenvolvimento não é mais vista como tarefa exclusiva do Estado ou do mercado, mas da sociedade. Ela pressupõe, portanto, uma reorientação do Estado, que incapaz de dar conta das novas demandas e dos novos desafios, passa a atuar de forma mais descentralizada e em parceria com a iniciativa privada e a sociedade civil, em particular com o chamado Terceiro Setor, formado pelas instituições públicas de direito privado, que tiveram uma significativa expansão nos últimos anos. O papel do Estado nesse novo cenário é mais o de gestor e regulador do que de produtor do desenvolvimento.

Essa transição para um novo modelo de desenvolvimento não só demanda novas concepções como torna viáveis novas propostas de organização da economia e da sociedade. A revolução tecnológica e organizacional vista anteriormente neste trabalho está na base dessa transformação. As novas tecnologias promovem uma significativa economia de energia, incluindo processos de reciclagem e reprocessamento de recursos naturais, ao mesmo tempo em que elevam o peso do conhecimento no valor agregado dos produtos e a importância da qualidade dos recursos humanos na competitividade.

Além do capital físico e do capital humano, o desenvolvimento passou a ser explicado também por outras formas de capital, como o social, o intangível e o cognitivo. Os vínculos sociais, a confiança nas instituições locais, a constituição de um ambiente favorável ao empreendedorismo e à inovação e uma melhor qualidade de vida para todos passaram a fazer parte desse novo paradigma (Urani, op.cit.).

Collier (Apud. Bulkool, 2003) caracterizou capital social como uma consistência social e cultural interna a uma sociedade, como as normas e os valores das relações entre governo e as pessoas, e das instituições nas quais elas estão inseridas. Capital social pode produzir impacto econômico quando há uma interação social que renda ações de externalidades e facilidades coletivas para benefício mútuo para além do mercado. Confiança, reciprocidade, trabalho associativo, cooperação, coordenação podem ser vistos como um “capital social cívico” que possibilita a interação entre agentes e promove benefícios para a comunidade. (Bulkool, op. cit.).

Esse novo modelo de desenvolvimento passou a colocar, conseqüentemente, novas exigências para sua sustentação, tais como o investimento maciço em educação e o

redirecionamento do gasto público para as camadas mais necessitadas da população, seja na oferta de serviços sociais básicos, na qualificação para o trabalho, em capacitação empresarial, no investimento em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, no investimento em infra-estrutura de transportes e comunicação e no aprimoramento dos mecanismos de funcionamento dos mercados, através de sua regulação.

“Para ser consistente e sustentável, o desenvolvimento local deve mobilizar e explorar as potencialidades locais e contribuir para elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local; ao mesmo tempo, deve assegurar a conservação dos recursos naturais locais, que são a base mesma das suas potencialidades e condição para a qualidade de vida da população local. Esse empreendimento endógeno demanda, normalmente, um movimento de organização e mobilização da sociedade local, explorando as suas capacidades e potencialidades próprias, de modo a criar raízes efetivas na matriz socioeconômica e cultural da localidade” (Buarque, 2002, p. 25)

Fica claro, portanto, que o desenvolvimento local é resultado de múltiplas ações, convergentes e complementares e que não pode se limitar a um enfoque econômico, ainda que não possa prescindir do dinamismo da economia, já que apenas com uma economia eficiente e competitiva gerando riqueza local pode-se falar efetivamente em desenvolvimento, não dependente das transferências de renda de outros locais, como acontece com grande parte de municípios brasileiros.

As tecnologias de informação e comunicação permitiram o surgimento de um mercado virtual, em que pequenos produtores dispersos espacialmente se associam para acessar compradores em locais distantes, com baixo custo. Se é verdade que o processo de globalização pode levar a uma desestruturação da economia e da sociedade local, também pode-lhe abrir novos espaços de desenvolvimento. Ele pode representar novas oportunidades para produtores locais nos mercados externos, explorando-se suas especificidades. O espaço de autonomia em relação aos padrões dominantes internacionalmente será tanto maior quanto o forem as potencialidades locais e mais forte for a organização da sociedade em torno de um projeto coletivo que articula o local com o global (Harrison e Huntington, 2002).

Nesse cenário, as micro e pequenas empresas cumprem um papel relevante na medida em que, por estarem umbilicalmente ligadas a um território, estão necessariamente impregnadas de cultura local. Desde que demonstrem capacidade de enfrentar as situações de alta competitividade dos mercados internacionais, elas podem ser as protagonistas desse novo modelo de desenvolvimento sustentado. Para isso, é preciso que se articulem em rede não apenas entre si, mas também com os demais atores envolvidos no processo de desenvolvimento, isto é, os governos e instituições de fomento, as instituições de crédito, as universidades e institutos de pesquisa e as organizações não-governamentais (Herschman e Pereira, 2003).

### **2.2.3 Micro e pequenos negócios e as aglomerações produtivas locais**

A crise do modelo de desenvolvimento de cunho fordista trouxe novas perspectivas para os pequenos empreendimentos. Se antes a grande estrutura tinha sua base numa organização amparada na rigidez e na inércia, com ganhos de produtividade na colocação do homem como uma peça da engrenagem das máquinas, o novo modelo pede estruturas menores e, assim, mais flexíveis e dinâmicas.

Casarotto e Pires (2001) afirmam que pequenas empresas, apesar de serem mais ágeis, possuem dificuldades ou maiores limitações para competirem isoladamente. Resta-lhes, dessa forma, praticamente duas opções: serem fornecedoras numa rede *topdown* ou participantes de uma rede flexível de pequenas empresas. No primeiro caso, a pequena empresa torna-se fornecedora ou subfornecedora de uma empresa-mãe, de cujas estratégias é altamente dependente, com pouca ou nenhuma flexibilidade ou poder de influência nos destinos da rede. A indústria automobilística ou a indústria do petróleo são exemplos típicos desse tipo de rede.

Já na rede flexível de pequenas empresas, que tem sido o sustentáculo de economias altamente desenvolvidas como a região italiana da Emilia Romagna, as empresas unem-se por um consórcio com objetivos mais amplos ou mais restritos. Podem se unir, por exemplo, para a produção em larga escala de um mesmo produto, ou para a produção de diferentes partes de um produto, que é comercializado, divulgado e assistido tecnicamente por um consórcio. Este na verdade simula a administração de uma grande empresa, mas é muito mais flexível do que ela.

Essas redes flexíveis possuem ampla variedade de tipos e estruturas funcionais, decorrentes do segmento em que se incluem, dos produtos envolvidos e da profundidade do nível de cooperação entre elas. Elas também se inserem em ambientes associativos mais amplos, que envolvem as entidades representativas da região, visando a seu desenvolvimento. São as aglomerações produtivas, que, segundo o autor, a escola ou linha teórica, assume diferentes nomenclaturas e definições.

Michael Porter (1999) as chama de clusters. Segundo ele, um cluster é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares.

Estudiosos dos distritos industriais italianos preferem caracterizar essas aglomerações como territórios produtivos, uma vez que neles o território passa a ser o lugar de referência da organização produtiva, posição anteriormente ocupada pela grande unidade fabril. “A transferência do “lugar” da produção para os territórios das cidades extrapola a localização estritamente privada característica do regime de acumulação fordista. Afinal, o espaço da produção, ao deixar a fábrica e passar a se referenciar na cidade (no território), ganha uma conotação pública inexistente anteriormente” (Cocco, et al., 2002, p. 22).

No Brasil, as aglomerações produtivas vêm sendo traduzidas em diferentes conceitos. Os pesquisadores reunidos na Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – RedeSist – sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro desenvolveram os conceitos de Arranjos Produtivos Locais e de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Segundo eles:

- **“Arranjos Produtivos Locais** são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependência. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outras – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação

e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento;

- **Sistemas Produtivos e Inovativos Locais** são aqueles arranjos produtivos cuja interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e formatos organizacionais, gerando maior competitividade empresarial e capacitação social” (Lastres *et al.*, 2002, p.13).

Também sediado no Instituto de Economia da UFRJ, o grupo de pesquisadores da área de Economia da Inovação trabalha com o conceito de Configuração Produtiva Local (CPL) para designar as aglomerações produtivas brasileiras, caracterizadas, em geral, pela fraca integração entre as empresas e a especialização pouco marcada.

“As CPLs são entendidas simplesmente como conjuntos de atividades, de produção, comércio e serviços, situados em espaços de proximidade mais ou menos delimitados, sendo empreendidas por empresas de tamanho modesto, eventualmente estruturadas em torno de empresas maiores.”(Fauré e Hasenclever, 2005, p. 21).

Independentemente do conceito com que se trabalhe, há um consenso entre os autores relativo à existência de vantagens competitivas proporcionadas às empresas reunidas em redes e inseridas em aglomerações produtivas, pela interação entre os diferentes atores dispostos em uma determinada concentração geográfica.

Daí a ênfase na criação de um ambiente favorável aos pequenos negócios como propulsor maior do desenvolvimento. Implicando que esses empreendimentos sejam parte integrante de um sistema, de uma rede real, viva, baseada em relações e comunicações, suportada por uma comunidade de valores e intenções. Sistemas econômicos locais como instrumentos de uma rede ampla permitem potencializar recursos que aumentem a velocidade de reação à inovação contínua, tais como: conhecimento, experimentação, relacionamento, sistemas logísticos, etc.

“A pequena empresa, de modo individualizado, não pode mais servir como modelo empresarial para o futuro. Ela deve, além de manter os fatores de

sucesso experimentados e utilizados até agora, dar um salto de qualidade equipando-se em um sistema local aberto, para investir em velocidade e responsividade, inserindo-se em redes relacionais” (Lucchi, 2001, p.12).

Pesquisadores do Iets (2002) apontam que, numa agenda de futuro para o Brasil, o esforço para a criação de um ambiente favorável aos micro e pequenos negócios (MPNs) é prioritário por pelo menos quatro razões:

- a) Competitividade: no mundo globalizado, ao qual estamos inexoravelmente ligados, a indústria organizada em redes de MPNs, tanto nos setores tradicionais quanto nos de ponta tem se mostrado mais competitiva que aquela baseada em grandes plantas industriais;
- b) Emprego: no mundo todo, já há mais de uma década, os novos postos de trabalho têm se concentrado em MPNs;
- c) Qualidade de vida: nas grandes cidades, onde se concentra cada vez mais a população brasileira, ela depende crucialmente da qualidade dos serviços – onde predominam os MPNs;
- d) Desigualdade e pobreza: quanto maior a importância dos MPNs na produção total, menor será o grau de oligopólio e, portanto, menos acentuada será a concentração de renda e menor serão a pobreza e a miséria.

O caso da chamada Terceira Itália é bastante paradigmático desse modelo alternativo. Região tradicionalmente muito pobre, localizada no nordeste do país, ela tem chamado atenção de estudiosos em todo mundo por ter-se tornado uma das mais prósperas da Europa nos últimos 50 anos. Esses territórios, que no início do século 20 expulsaram pela miséria um terço de sua população (grande parte da qual formou a colônia de imigrantes italianos no sul do Brasil), percorreram um caminho diverso do desenvolvimento econômico clássico. No lugar da grande indústria, pequenos negócios, em que a herança de empresas familiares, a cooperação, a identidade local e a interação entre todos os atores do território tiveram papel preponderante na construção de seu futuro (Cocco et.al., op.cit.).

No Brasil, apesar de sermos um país com um alto número de empreendedores, a grande maioria deles sobrevive na informalidade, no limite da subsistência, pela imensa

dificuldade de acesso a serviços essenciais para a melhoria da qualidade dos seus negócios. Falta-lhes tudo: de educação básica a crédito, passando por noções de gestão, capacitação profissional, tecnologia, infra-estrutura, assistência técnica, certificação e apoio à comercialização, entre outros serviços (Iets, op.cit.).

Isso sem falar na burocracia. O relatório Doing Business 2006, do International Finance Corporation (IFC), órgão do Banco Mundial, coloca o Brasil na 119ª. posição entre 155 nações no ranking de ambiente de negócios. Aqui são necessários 152 dias e 17 procedimentos para se abrir uma empresa, enquanto na Austrália, o 5º colocado, esse tempo cai para 2 dias e os procedimentos também são só dois (Vasconcelos e Rodrigues, 2005).

Criar um ambiente favorável aos micro e pequenos negócios e investir na maior competitividade dos aglomerados produtivos locais são, portanto, condições básicas para um tipo de desenvolvimento mais justo socialmente, mais integrado economicamente e, por conseguinte, mais sustentável.

### 3. NOVAS LENTES

A nova realidade apresentada no capítulo anterior impõe-nos a necessidade de lançarmos mão de novas lentes para a compreensão dos desafios impostos a nossa sociedade, na busca de padrões mais sustentáveis de desenvolvimento.

Apesar de vivermos em um mundo em que ativos intangíveis, tais como respeito ao meio ambiente, confiança nos parceiros, fidelidade dos clientes, ética e responsabilidade social, entre muitos outros, crescem em importância para os países, as organizações e os indivíduos, na maior parte das vezes, eles ainda continuam relegados a um segundo plano pelos governos, tendem a ser menosprezados por muitos indivíduos e permanecem ausentes da administração de diversas organizações e da forma como elas são avaliadas.

Indicadores como o PIB, que mede a soma dos bens e serviços produzidos num país, ainda são o principal referencial de medição da riqueza no mundo contemporâneo, apesar de já estar sendo crescentemente questionado como um bom termômetro para se medir o crescimento econômico das nações. Ainda assim, ele tem um destaque infinitamente maior na pauta dos governos do que o índice de Gini, por exemplo, que mede o grau de desigualdade econômica, ou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que verifica o nível de qualidade de vida de uma população, levando em conta, além da renda, outros indicadores, como saúde e educação.

O mesmo acontece com as empresas e as organizações e também com os indivíduos. No caso desses últimos, é freqüente vermos o sucesso pessoal ser medido única e exclusivamente pelo poder econômico-financeiro que se detém. Da mesma forma, as empresas continuam, na maior parte das vezes, sendo avaliadas por seu patrimônio material e gerenciadas através de seus ativos físicos.

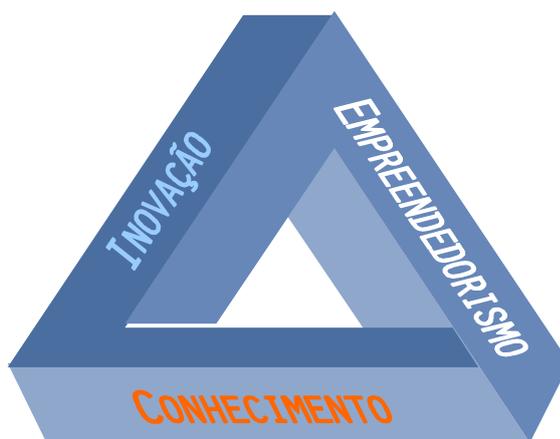
Verna Allee (2000) chama atenção para o fato de que os modelos econômicos e empresariais, assim como nossas ferramentas usais de administração foram todos moldados na era industrial. Eles provêm das velhas abordagens mecanicistas e estão se mostrando insuficientes para dar conta das complexidades do processo de produção de valor desta nova economia, cuja visão de mundo, mais dinâmica e interconectada,

emerge de uma mistura de noções tiradas da física quântica, da teoria da complexidade, das ciências comportamentais e dos estudos dos sistemas vivos.

Se vimos que no mundo atual a informação, o conhecimento e a inovação são os principais geradores de riqueza, são esses ativos que precisam ser gerenciados prioritariamente para que as organizações sejam bem-sucedidas. É a isso que se propõe a inteligência empresarial.

### 3.1 Inteligência Empresarial

A inteligência empresarial, conceito que sintetiza o estado da arte da gestão de empresas na sociedade do conhecimento, é a capacidade de uma organização de gerenciar seus ativos (tangíveis e intangíveis) levando em conta o tripé conhecimento, inovação e empreendedorismo, exposto na Figura 1 (Cavalcanti et al., 2000).



**Figura 1:** Inteligência empresarial: Transformando conhecimento em inovação e novos empreendimentos

Fonte: Cavalcanti *et al.*, *Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2000. Pág. 51

As inovações ocupam um papel de destaque no cenário atual. Elas podem estar na origem de baixos custos, aumentos na produtividade, melhoria na qualidade dos produtos, agregação de serviços, adequação às necessidades e demandas dos clientes, dentre outros processos. As inovações também podem rejuvenescer setores, abrir novos negócios e ser responsável pela obsolescência e o fechamento de outros, ou seja, elas são capazes de criar grandes transformações no ambiente econômico, mudar os parâmetros da concorrência bem como as escolhas estratégicas das organizações. A

introdução de inovações exige perspicácia empresarial e um desenho organizacional que permita à empresa perceber oportunidades de mercado e usar seus recursos de maneira adequada, exigindo permanente espírito empreendedor e um processo contínuo de aprendizado (Vasconcelos e Nascimento, 2005).

A capacidade de inovar e empreender exige o desenvolvimento sistemático e articulado de competências e atividades que estão distribuídas entre distintas funções de uma organização – P&D, marketing, processos, logística, finanças, etc. Exige também, cada vez mais, a coordenação de competências externas, estejam elas nos clientes e fornecedores, em universidades e instituições de pesquisa, ou em órgãos governamentais.

Para realizar a gestão da inovação, uma organização precisa gerenciar não apenas o conhecimento explícito interno, mas o conhecimento inerentemente subjetivo e presente dentro e fora das organizações, o conhecimento tácito, colocando-os ambos a serviço dos diversos níveis de tomada de decisão, desde as decisões pulverizadas do dia-a-dia até as grandes diretrizes corporativas, valorizando-os como mais um ativo do conjunto de capitais da empresa. Não se pode falar de gestão da inovação sem falar na gestão do conhecimento, e vice-versa.

Gestão do conhecimento é um conceito que tem uma abordagem integrada para criar, aplicar, identificar, avaliar, recuperar e compartilhar informação e conhecimento em uma empresa. É ela que permite à empresa saber o que ela sabe e usar esse conhecimento estrategicamente a seu favor, transformando-o em valor para seu negócio.

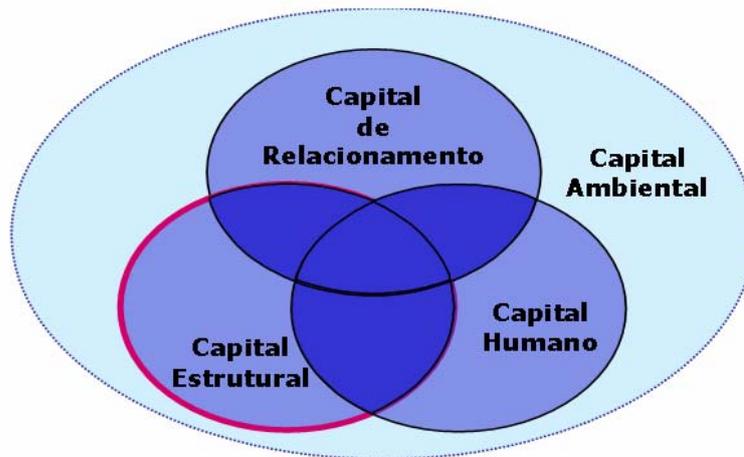
Os pioneiros na discussão dessa disciplina, Karl Eric Sveiby (1997), Thomas Stewart (1997) e Leif Edvinson (1998), consideram que o valor das empresas intensivas em conhecimento não está mais relacionado a seus bens materiais, como prédios e equipamentos, mas sim a seus ativos intangíveis, tais como investimentos em inovação de processos, construção de marca, design de produtos, treinamento de funcionários, entre outros. A produtividade do conhecimento deve ser, portanto, a preocupação central dos gestores do nosso século, na visão desses autores. Em função disso, propõem modelos de gestão de empresas que levem em conta esses ativos.

Para Stewart (op.cit.), os itens habilidades, capacidades, expertises, culturas, lealdades, e assim por diante, são os ativos de conhecimento que compõem o capital intelectual, base da gestão do conhecimento, determinando o sucesso ou o fracasso da organização. No seu entender, o capital intelectual pode ser dividido em três componentes básicos: capital estrutural (patentes, modelos administrativos e informatizados, cultura organizacional); capital humano (educação formal, habilidades, experiência e valores das pessoas da organização) e capital de clientes (informações e relacionamento com clientes). O modelo de Sveiby (op.cit.) é semelhante ao de Stewart. Ele é formado por três componentes: estrutura interna e externa (que corresponde ao capital estrutural proposto por Stewart) e competência (que guarda relação com o capital humano acima exposto). Edvinsson (op.cit.), por sua vez, divide o capital intelectual da empresa em três componentes: capital organizacional, capital humano e capital de clientes. O capital organizacional para ele corresponde ao que Sveiby chama de capital interno e Stewart, de capital estrutural. Já os outros dois guardam relação direta com os modelos apresentados anteriormente.

Pesquisadores do Centro de Referência em Inteligência Empresarial (Crie), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desenvolveram um modelo próprio para gestão das organizações na sociedade do conhecimento, a partir das idéias apresentadas por esses precursores e da experiência concreta da implantação de projetos de gestão do conhecimento. Esse modelo é denominado capitais do conhecimento (Cavalcanti et al., op.cit.), apresentado a seguir.

### **3.1.1 Capitais do conhecimento**

O modelo dos capitais do conhecimento é composto por quatro capitais que devem ser devidamente monitorados e gerenciados para a efetiva gestão do conhecimento de uma organização. São eles: capital ambiental, capital estrutural, capital humano e capital de relacionamento, que podem ser visualizados no diagrama abaixo (Figura 2).



**Figura 2:** Os capitais do conhecimento

Fonte: Crie/Coppe/UFRJ, in Cavalcanti *et al.*, 2001.

Não existe, a priori, um capital mais importante do que o outro. A importância relativa entre os quatro capitais depende de cada organização, seu grau de desenvolvimento e do tipo de negócio em que ela está envolvida. O sucesso de uma empresa depende da sinergia entre esses capitais. Por exemplo: uma jovem empresa incubada normalmente tem alto capital humano e baixo capital estrutural e de relacionamento. Para crescer, necessita desenvolver estes capitais. Cada empresa precisa analisar sua situação para definir sua própria estratégia de conhecimento.

O capital ambiental é definido como o conjunto de fatores que descrevem o ambiente onde a organização está inserida. Estes fatores são expressos pelo conjunto de indicadores sócio-econômicos (taxa de inflação, indicadores de renda, escolaridade, mortalidade, etc), pelos aspectos legais, valores éticos e culturais, pelos aspectos políticos e governamentais (grau de participação do governo, entidades de classe, estabilidade política) e institucionais (presença de instituições de fomento e de pesquisa) e pelos aspectos financeiros, como o nível de taxa de juros e os mecanismos adequados de financiamento.

Nenhuma organização pode existir sem saber onde está nem aonde quer chegar, o que significa ter uma definição muito clara da sua estratégia e do seu posicionamento no mercado. Além disso, é indispensável estar atenta às mudanças, ser flexível, perceber as

inovações tecnológicas e, principalmente, entender que informação e conhecimento são fatores estratégicos. E ainda, que a definição do segmento de atuação, a perseguição da excelência e, acima de tudo, o alinhamento com as necessidades dos clientes devem ser considerados. A definição da visão estratégica pode ser feita através de técnicas tradicionais de planejamento, mas a análise do posicionamento da organização no mercado, que significa conhecer em profundidade o ambiente em que ela está inserida deve ser feita, segundo esse modelo, através da implantação de um sistema de inteligência competitiva.tual

Esse sistema deve ser composto por um mínimo de quatro fases: identificação da informação necessária; coleta; análise e, principalmente, a transmissão dessa informação aos tomadores de decisão. Para a realização desse trabalho, devem ser levadas em consideração variáveis de ordem política, social, econômica e tecnológica. Para cada uma destas variáveis, é preciso considerar o conjunto de atores presentes e concorrentes no ambiente de negócios (Cavalcanti e Gomes, 2001).

Monitorar o ambiente externo à empresa, através da inteligência competitiva é, no entanto, uma condição necessária, mas insuficiente para o bom desempenho das organizações na sociedade do conhecimento. O conjunto ambiente externo/ambiente interno da empresa tem que estar em perfeita sintonia com os objetivos dos negócios da empresa para que ela possa ganhar, com este monitoramento, vantagem competitiva. Este acompanhamento só é possível se a empresa e seus integrantes estiverem cientes e comprometidos com a visão estratégica da empresa/organização. A construção de um ambiente de confiança onde as pessoas compartilhem seus conhecimentos e os usem de maneira estratégica se dá com base nos valores da organização, que são componentes essenciais de seu capital estrutural.

O capital estrutural corresponde à infra-estrutura necessária para fazer a organização funcionar, ou seja, é o conjunto de sistemas administrativos, conceitos, marcas, patentes, modelos, rotinas, processos, programas de computador e tudo mais que fica na instituição quando as pessoas vão embora. Também faz parte do capital estrutural a forma de uma organização trabalhar, ou seja, sua cultura organizacional.

De todos os capitais, o capital estrutural é o único que efetivamente pertence à organização e é o mais fácil de mensurar. Ele é também o mais facilmente reproduzível, o que acontece, por exemplo, no sistema de franquia, que nada mais é do que a comercialização do capital estrutural de uma empresa. Segundo o modelo dos capitais do conhecimento desenvolvido no Crie, a gestão do capital estrutural deve contemplar três processos distintos e complementares: a definição do conjunto de processos - chave do negócio, a definição do tipo de estrutura organizacional e a definição dos instrumentos de acompanhamento e avaliação dos projetos (instrumentos de gestão) a serem utilizados.

Já o capital humano refere-se tanto à capacidade, à habilidade e à experiência quanto ao conhecimento formal, os valores e as redes sociais das pessoas que integram uma organização. O capital humano é um ativo intangível que pertence ao próprio indivíduo, mas que pode ser utilizado pela instituição em prol de um melhor desempenho, bem como para aumentar seu prestígio e reconhecimento social. Quanto mais souber atrair e manter capital humano mais a organização será bem-sucedida.

Para captar, desenvolver e reter o capital humano, as empresas devem, inicialmente, definir suas competências essenciais. Essas competências são definidas como o conjunto de habilidades e tecnologias que permitem à organização oferecer benefícios ao cliente. As habilidades que constituem essas competências são encontradas nos funcionários e somente através do desenvolvimento e estímulo dessas habilidades individuais a organização pode garantir que o negócio continue.

Por fim, o capital de relacionamento refere-se à maneira como a organização se relaciona com os diversos atores que compõem o ambiente onde ela atua. O capital de relacionamento, no conceito elaborado pelo Crie, não se resume às relações das empresas com seus clientes apenas, mas com todos os atores com quem ela estabelece relações para a realização de seu negócio, sejam eles empresas parceiras, fornecedores, instituições financeiras, agências de fomento, institutos de pesquisa, governo, meios de comunicação ou grupos de interesse. Investir no capital de relacionamento significa então valorizar e incentivar o estabelecimento de alianças estratégicas com esses atores para ampliar a presença da organização em sua área de atuação.

Esses relacionamentos, individuais ou institucionais, possuem valor e devem ser gerenciados. A partir da sua visão estratégica a empresa deve determinar os relacionamentos-chave para o sucesso de seu negócio, e construir uma estratégia de relacionamento com cada um deles. Existem clientes que dão retorno financeiro, outros que dão retorno de imagem e existem, ainda, aqueles que cobram qualidade nos serviços e produtos fornecidos. Eles, às vezes, não agregam valor econômico nem de imagem, mas são importantes para a empresa manter seus altos padrões de qualidade. Esses diversos relacionamentos de uma organização compõem o que Verna Allee denominou de rede de valor, conceito que veremos a seguir (Allee, 2000).

### **3.2 Redes de valor**

Verna Allee (op.cit.) propõe um instrumento de análise das organizações mais apropriado à complexidade do ambiente empresarial e econômico interdependente e mutável em que vivemos.

Segundo ela, a economia do conhecimento, da experiência, dos intangíveis ou das idéias vem forçando as organizações a repensar seus modelos e valores, a partir de novos conceitos de valor e capital além dos tradicionais. Capital intelectual, capital social, capital ambiental, capital de relacionamento passaram a ter peso preponderante nesse novo ambiente de negócios. Por conta disso, é preciso adotar novas ferramentas, mais condizentes com o contexto contemporâneo.

“Na economia do conhecimento, a principal questão, do ponto de vista dos negócios, é: ‘Como se cria valor?’. A resposta tradicional a essa pergunta é: ‘Por meio da cadeia de valor’. Mas a noção de cadeia de valor tem suas raízes num modelo de linha de produção da era industrial, o qual está sendo gradualmente sobrepujado pelo novo modelo de negócios baseado na rede ou teia de valor. Um grande desafio estratégico hoje é descobrir como reconfigurar um negócio, passando pelo modelo de organização baseada na cadeia de valor para a estrutura mais fluida da rede de valor.” (Allee, *op.cit.*, p.3).

É fundamental, antes de tudo, que se repense a noção de valor. O valor de uma empresa tem mais aspectos do que os exibidos em balanços e declarações de renda. Esses só levam em conta ativos físicos como imóveis, equipamentos e renda e olham as pessoas como passivo e não como recursos.

Ativos intangíveis e/ou ocultos desempenham um papel cada vez mais importante no valor de uma empresa: imagem da marca, capacidade de associação, potencial de inovação, práticas administrativas, competência dos empregados, sistemas computacionais, práticas de trabalho, redes de relacionamentos e mercados são alguns deles, como já vimos anteriormente.

Produz-se valor quando se facilita o fluxo de conhecimento no empreendimento e se converte esse conhecimento em valor. Há um conjunto de valores essenciais, tais como confiança e respeito pelos indivíduos, que sustentam a criação de conhecimento e sua conversão em valor. Adotar tais valores amplia os canais de comunicação e aumenta o movimento e a troca de conhecimento. O objetivo é converter conhecimento em valor dentro da empresa.

Mas é preciso ir ainda além e extrapolar as fronteiras da organização. Empresas não existem num vácuo social ou ambiental. Elas atuam como nódulos corporativos de um sistema social mais amplo. Uma visão realmente sistêmica, dinâmica e integrada do empreendimento estende para muito além as fronteiras da empresa. Não se pode tampouco olhar o sistema social como se fosse desconectado das preocupações empresariais cotidianas. Assim, faz todo o sentido incluir tanto a sociedade quanto o meio-ambiente na equação de valor do empreendimento.

Partindo-se dessa visão mais holística de valor, chega-se a uma imagem mais complexa de como o valor e a riqueza são produzidos. Para facilitar a reflexão sobre a rede de valor, propõe Verna Allee, deve-se pensar em termos de trocas dinâmicas e não apenas em fluxo de conhecimento. Fluxo, segundo ela, sugere apenas uma direção, enquanto a idéia de troca implica que para cada ação ou transação há alguma resposta ou impacto que pode ser avaliado.

“No universo dos negócios, as redes são compostas de conjuntos de ligações dinâmicas entre diversos membros, os quais estão engajados em trocas deliberadas e estratégicas de serviços, conhecimento e valor, com o objetivo de gerar riqueza econômica. As trocas de conhecimento através dessas redes são o fundamento da inovação, que se dá internamente na empresa, externamente entre diferentes empresas e globalmente através de fronteiras nacionais. Adotar o conceito de rede significa ver a organização como formada por múltiplas camadas sobrepostas de conhecimento, ou teias de conversação. Para melhorar sua performance, uma empresa tem que visar não apenas uma atividade em rede bem-sucedida, mas também uma interação entre as redes” (ibid., p.11).

Pode-se, portanto, definir valor como uma qualidade, bem, conhecimento, benefício ou serviço, tangível ou intangível, que é tão desejável ou útil para quem o recebe, que este está disposto a dar em troca um preço justo ou algo equivalente.

A rede de valor é uma teia de relacionamentos sociais e de negócios que possibilita a troca justa de bens tangíveis e intangíveis, serviços e benefícios. Uma rede de valor gera valor econômico servindo-se de trocas dinâmicas complexas entre um ou mais empreendimentos, consumidores, fornecedores, parceiros estratégicos e a comunidade. São redes que envolvem mais do que apenas transações de bens, serviços e renda. Além de produtos físicos, serviços e dinheiro, é possível trocar informação e conhecimento por um bem intangível como fidelidade a uma marca, imagem positiva na comunidade, etc. Qualquer organização ou grupo de organizações engajadas em trocas tanto de tangíveis quanto de intangíveis pode ser vista como uma rede de valor, seja uma empresa privada, uma empresa do setor público ou um governo.

De acordo com Verna Allee, portanto, a chave para reconfigurar os modelos de negócio para a economia do conhecimento está na compreensão das novas moedas de valor, a saber:

- **Bens, serviços e renda** - (as moedas tradicionais da cadeia de valor) - Trocas diretas de serviços, entrega de bens, serviços, contratos, faturas e pedidos e retornos de ordens de pagamento, solicitações de propostas e confirmações de pagamentos.

- **Conhecimento** - Troca de informação estratégica, conhecimento sobre planejamento, conhecimento de processo, projetos colaborativos que fluem em torno da cadeia central de valor de produtos e serviços e a sustentam. Trata-se aqui de trocas de conhecimento explícito ou, como dito anteriormente, informação..
- **Benefícios intangíveis** - Trocas de conhecimento tácito e benefícios que vão além do produto ou serviço em si e não são levados em conta na contabilidade tradicional, tais como senso de comunidade, fidelidade dos clientes, confiança, reforço de imagem ou oportunidades de uso conjunto de marcas.

Essas trocas de moedas de valor estão no cerne da rede de valor. Onde quer que haja uma transação num empreendimento complexo, há uma troca de valor de um ou mais destes três tipos. Cada troca é sustentada por algum mecanismo ou meio que permita que ela aconteça. As trocas diretas de serviços, bens e renda são apenas parte do quadro, e nem sempre são a mais importante para o sucesso do empreendimento. O valor do conhecimento e o valor do benefício intangível têm a mesma (e algumas vezes mais) importância, e o sucesso depende de se construir uma rica teia de relacionamentos de confiança.

Vejamos o exemplo do Centro de Referência em Inteligência Empresarial (Crie), um núcleo de pesquisa, capacitação e consultoria do Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ. Sua missão é criar um ambiente que estimule inovação e empreendedorismo orientados à geração de vantagens competitivas sustentáveis para as organizações e contribuir para a inserção competitiva do Brasil na sociedade do conhecimento.

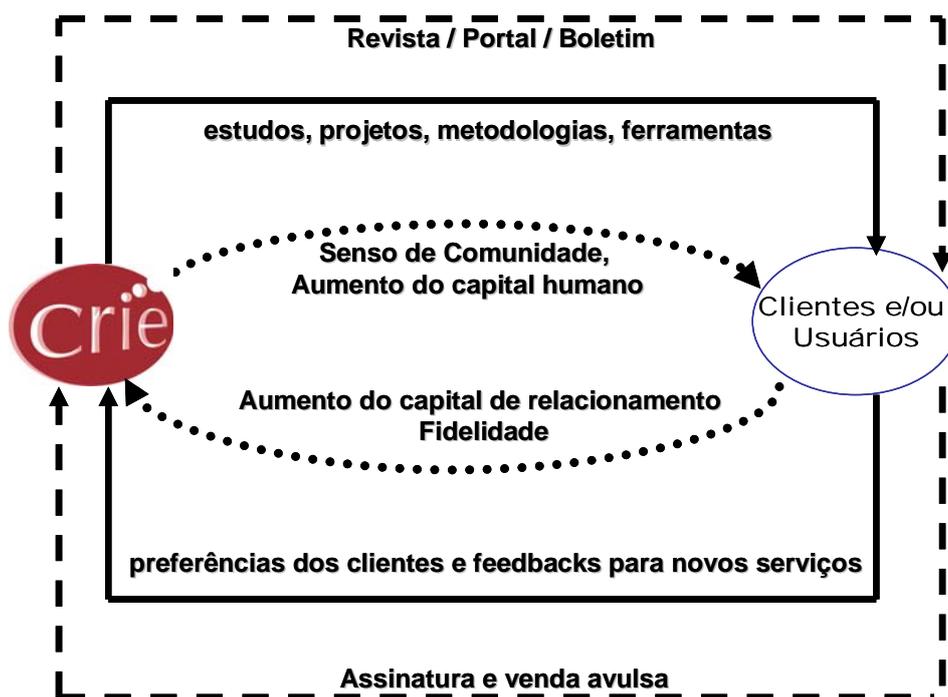
Essa missão se traduz em projetos de pesquisa e consultoria e cursos diversos nas áreas de gestão do conhecimento, empreendedorismo, inovação e avaliação de ativos intangíveis, dentre os quais se destaca o MBKM, uma pós-graduação *lato sensu* em inteligência empresarial, com mais de 20 turmas concluídas até o fim de 2005. O Crie edita a revista *Inteligência Empresarial*, publicação trimestral, vendida através de exemplares avulsos ou assinatura, mantém um portal na internet e edita um informativo

eletrônico, o Boletim do Crie, distribuído gratuitamente através de uma lista de assinantes on-line.

Vamos agora mapear e analisar as trocas efetuadas entre o Crie e sua rede de relacionamentos através da revista Inteligência Empresarial, do portal e do Boletim do Crie.

- **Bens, serviços e renda** – Entre as moedas tradicionais da cadeia de valor, o Crie oferece produtos e serviços (revista, portal e boletim eletrônico) e em troca recebe de seus clientes (estudantes, pesquisadores, professores, executivos e profissionais da área de gestão de organizações públicas e privadas, formuladores de políticas e formadores de opinião) o dinheiro da venda avulsa e da assinatura da revista. No caso do portal e do boletim, o serviço é gratuito e, portanto, não há retorno financeiro.
- **Conhecimento** – O fluxo de conhecimento, neste caso, envolve a troca de informações sobre estudos, projetos, metodologias, ferramentas e discussões na área. Os clientes usam essas informações na sua prática profissional e o Crie pode utilizá-las em suas pesquisas, em casos para estudo em sala de aula ou no desenvolvimento de novas metodologias, ferramentas e projetos acadêmicos ou de consultoria.
- **Benefícios intangíveis** – Para os usuários, os principais benefícios intangíveis obtidos como os produtos e serviços ofertados pelo Crie são o aumento de seu capital humano e de relacionamento, que podem lhes abrir novas portas profissionais, e o senso de pertencimento a uma comunidade (a de inteligência empresarial). Em troca, o Crie recebe desses clientes admiração, confiança e fidelidade, valorizando seu capital de relacionamento e adensando sua rede.

Graficamente, as trocas de valor acima podem ser representadas num diagrama de fluxos, conforme a Figura 3.



Legenda: as linhas tracejadas indicam as trocas de valor tradicionais; as linhas contínuas representam as trocas de conhecimento; e a linha pontilhada, as trocas de benefícios intangíveis

**Figura 3:** Exemplo de trocas de moedas de valor do Crie

Fonte: Própria

Na análise das trocas de valor do exemplo citado, percebemos que os maiores ganhos para o Crie com a oferta dos bens e serviços mencionados não são financeiros. No caso do portal e do boletim, isso fica óbvio por se tratarem de serviços gratuitos. Mesmo no caso da revista, a maior motivação não é obter renda com sua venda. A receita advinda da venda de exemplares avulsos e de assinatura na maior parte das vezes não é suficiente para cobrir seus custos de produção. As principais trocas para o Crie são de conhecimento e informação e os benefícios intangíveis que elas lhe trazem. É claro que, indiretamente, esses benefícios se traduzem em mais alunos para os cursos e mais projetos de consultoria para o Crie, que, por sua vez, se revertem em renda. Porém, a verdadeira justificativa para o empreendimento em si está nas trocas de valor intangível. Se o Crie não olhasse para isso com essas lentes, provavelmente interromperia esses serviços e deixaria de produzir a revista, o boletim e o site, já que do ponto de vista estritamente econômico eles são deficitários. Entretanto, é justamente por ter claras as

outras moedas envolvidas na transação, que ele reconhece o valor delas para seu negócio.

A noção de rede de valor aumenta o conjunto de ferramentas estratégicas utilizadas por qualquer organização, como mostra o exemplo acima, dando uma visão mais ampla e adequada ao complexo ambiente de negócios em que as organizações estão inseridas.

Nesse ambiente, as bases de sucesso também são reforçadas por uma nova ética. Relacionamentos de alta qualidade e confiança estão na base de uma rede de valor bem sucedida. Valores essenciais como integridade, honestidade, responsabilidade, inclusão e respeito contribuem de forma intensa na criação de um ambiente propício às trocas justas entre os membros da rede.

### **3.3 Proposta de uma metodologia de gestão do capital de relacionamento em arranjos produtivos locais**

As metodologias de gestão do conhecimento representaram um grande avanço para a gestão das organizações ao levarem em consideração os ativos do conhecimento e outros ativos intangíveis fundamentais para a produtividade empresarial. A maior parte delas, porém, foi pensada e desenvolvida para empresas isoladas, ainda que situadas num ambiente mais amplo marcado por constantes alianças e redes.

Os arranjos produtivos locais são compostos por empresas e por outras instituições econômicas e sociais de um mesmo território e possuem como tal uma identidade própria, de rede. Não são apenas um somatório de empresas avulsas. Fazer gestão do conhecimento em arranjos produtivos locais significa, portanto, fazer a gestão de uma organização em rede, com todas as especificidades que elas possuem, conforme vimos no subitem 2.1.3 (A sociedade em rede).

Em função disso, o Crie/Coppe/UFRJ coordenou um projeto, em 2004, que contou com a participação de pesquisadores da Escola de Química da UFRJ e do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, para o desenvolvimento de uma metodologia de gestão do conhecimento em arranjos produtivos locais, com apoio da Finep/MCT (Pereira Neto et al.,2005).

Essa metodologia busca analisar o APL à luz da Gestão do Conhecimento, identificando as necessidades e as lacunas do arranjo de acordo com cada um dos capitais do conhecimento. Assim, por exemplo, as necessidades de informações sobre o ambiente econômico e político em que o APL está inserido, tais como fontes de financiamento, regulações, leis de incentivo fiscal, taxas de juros, níveis de renda da população local e outros indicadores sócio-econômicos e políticos são mapeados através da análise do capital ambiental.

Já no mapeamento do capital humano, a metodologia permite identificar as competências necessárias para o incremento de produtividade do arranjo, o mapeamento das competências existentes e apontar ações que permitam suprir as deficiências verificadas. No caso do capital estrutural, pode-se identificar a infra-estrutura (equipamentos, sistemas de informação e comunicação, estradas, tecnologias, etc) e os processos requeridos para o bom funcionamento do APL e, da mesma forma, propor medidas que favoreçam a dotação dessa infra-estrutura.

Dos quatro capitais do conhecimento, o capital de relacionamento foi o que apresentou maior dificuldade de ser administrado e acabou sendo pouco trabalhado nesse projeto. Esta foi uma motivação adicional para o desenvolvimento desta dissertação.

Como vimos, o capital de relacionamento de uma organização refere-se à maneira como ela se relaciona com os diversos atores que compõem seu ambiente de atuação. Ele não se resume às relações de uma empresa com os clientes, mas envolve também suas relações com os parceiros, os fornecedores, os distribuidores, os varejistas, os financiadores, as instituições de apoio técnico e gerencial, as entidades de classe, os governos, as agências de fomento, as universidades, os institutos de pesquisa, os meios de comunicação ou grupos de interesse, etc.

Investir no capital de relacionamento e gerenciá-lo bem significa valorizar e incentivar o estabelecimento de alianças estratégicas com esses atores para ampliar a competitividade da organização. Ou seja, é da boa articulação entre a empresa e os atores com os quais ela mantém relacionamentos estratégicos para o sucesso de seu negócio que dependem sua sobrevivência, seu crescimento e sua competitividade. Na economia do conhecimento, esses relacionamentos podem dizer muito mais sobre a

capacidade, atual e futura, do negócio para atingir uma vantagem sustentável do que a leitura do balanço contábil da organização, por exemplo.

Principalmente em se tratando de micro e pequenos negócios, o fortalecimento e a boa gestão desse capital são fundamentais, pois é essa rede de relacionamentos – pessoais, comerciais, institucionais – que lhes proporcionam acesso a conhecimentos e a recursos que normalmente não lhes estariam disponíveis. Esses relacionamentos, como também já vimos, possuem valor e devem ser gerenciados. A partir da sua visão estratégica, a empresa deve determinar os relacionamentos-chave para o sucesso de seu negócio e construir uma estratégia de relacionamento com cada um deles.

Como estamos tratando de arranjos produtivos locais (APLs) – ou seja, de redes de pequenas empresas, eventualmente estruturadas em torno de outras de maior porte, envolvidas na produção e/ou comercialização de bens e serviços em um determinado território, visando a seu desenvolvimento – a visão estratégica que importa é a da própria rede e não a das empresas ali inseridas isoladamente.

Assim, a gestão do capital de relacionamento do APL terá que necessariamente contemplar as relações entre as empresas que compõem o arranjo, entre essas e o ambiente institucional onde elas atuam e ainda as relações que se estabelecem entre o arranjo como um todo e o ambiente externo a ele, ou seja, os mercados local, regional, nacional e internacional com os quais ele estabelece relações.

A maior parte das organizações, incluindo os APLs, recorre atualmente a alguma ferramenta de comunicação para se relacionar com seus públicos interno e externo, seja utilizando meios digitais ou veículos tradicionais. A difusão das tecnologias de informação e comunicação tem permitido a utilização de uma gama ampla de ferramentas, veículos e serviços como call-centers, websites, portais, “fale conosco”, fóruns, listas de discussão, comunidades virtuais, blogs, e-mails, messengers, voice-mails, entre outros, que de fato oferecem um enorme potencial de estreitamento de relações entre as organizações e seus diversos clientes. Mas elas não fazem isso per si.

Ainda são poucas as organizações, e os APLs em particular, que conseguem ultrapassar o estágio institucional e de divulgação em seus sites, para citar apenas um único

exemplo. São muito poucas as que conseguem explorar as oportunidades oferecidas pela interatividade característica da internet. Com isso, desperdiçam o potencial que essa mídia oferece para aprender mais sobre seus clientes e tirar melhor proveito de suas relações com eles.

Mas o que é pior é que muitas vezes as organizações adotam tecnologias de comunicação sem ao menos saber por que o estão fazendo. Qualquer política ou plano de ação para ser eficaz e eficiente deve estar embasado num diagnóstico preciso e este em informações e dados confiáveis e atualizados. Da mesma forma, a decisão pela adoção de uma tecnologia precisa estar vinculada aos objetivos estratégicos da organização para produzir resultados consistentes.

Mas o que ocorre de fato é que essas ferramentas muitas vezes são adotadas sem nenhuma vinculação com os objetivos estratégicos da organização, com resultados muito limitados em termos do incremento de sua competitividade. Veículos de comunicação, em particular a internet, são componentes fundamentais no novo ambiente de negócios em que vivemos, mas não têm um valor em si mesmos para as organizações. Tecnologias de informação e comunicação são ferramentas, instrumentos, veículos ou meios que ajudam as organizações a atingirem objetivos. Não são um fim em si mesmas.

Portanto, é preciso ter claro, primeiramente, que objetivos são esses que se quer atingir e de que forma uma melhor interação com aqueles que a organização mantém relacionamentos-chave pode contribuir para se atingir esses objetivos. Nossa proposta é que isso se faça através de um cuidadoso plano de gestão do capital de relacionamento, que contemple toda a rede de atores que mantenham relações estratégicas para o sucesso do APL. Qualquer proposta de relacionamento entre esses atores deve ser planejada e estruturada cuidadosamente de forma a possibilitar mais e melhores trocas de valor para a rede como um todo.

A adoção de ferramentas, a nosso ver, é uma decisão que só faz sentido a posteriori, ou seja, depois que a estratégia de relacionamentos é definida. E essa estratégia, por sua vez, só pode ser definida quando se conhecem os relacionamentos-chave para o sucesso de um negócio, isto é, quando se determinam as necessidades das trocas (de bens e

produtos, de conhecimento e de benefícios intangíveis) entre os atores, as trocas efetivamente existentes entre eles, e as lacunas entre os dois. É por este motivo que esta proposta de metodologia aqui apresentada faz uso do conceito de rede de valor proposto por Allee (op.cit.).

A primeira questão, assim, é identificar e caracterizar os atores-chave com os quais a organização precisa se relacionar para a sua boa atuação no mercado. No caso dos arranjos produtivos locais, a identificação e caracterização dos atores-chave é particularmente importante, por se tratar de ambientes que não apenas são propícios a interações, mas dependem dela para se manterem no mercado.

De uma maneira resumida, as trocas de valor num APL podem envolver os seguintes atores:

- Agentes econômicos – clientes, competidores e parceiros; fornecedores de insumos, componentes, máquinas ou equipamentos; fornecedores de serviços diversos; distribuidores, vendedores, instituições financeiras, consumidores finais, etc;
- Agentes institucionais – organizações de suporte, agências de fomento, agências de exportação, associações empresariais, sindicatos e demais entidades de classe, organizações não-governamentais; etc;
- Agentes de regulação – governos, Poder Judiciário, agências reguladoras, etc;
- Agentes de conhecimento – universidades, institutos e centros de pesquisa, consultores, etc;

Essa pluralidade de agentes presentes num APL contribui para que sejam geradas trocas intensas de valor entre eles e o ambiente onde atuam propiciando vários fluxos de conhecimento e aprendizado interativo. Mas se a proximidade espacial entre os agentes que ali se verifica facilita a comunicação e, portanto, uma maior interação e mais trocas de valor, por si só ela não é garantia de que isso ocorra. São necessárias outras condições – econômicas, sociais e institucionais – que as favoreçam, e muitas vezes, a adoção de políticas e ações específicas que as estimulem.

Em função disso, nossa proposta de gestão do capital de relacionamento em um arranjo produtivo local compreende a análise das trocas de todas as moedas de valor (de bens, serviços e renda; de conhecimento; e de benefícios intangíveis) entre todos os atores-chave da rede e deve envolver três fases distintas, a saber:

- Definição das trocas de valor **necessárias** entre os atores da rede para o sucesso do negócio - Para isso, é preciso desenhar a rede de valor do APL, identificando todos os seus atores, ou seja, todos os relacionamentos que são chaves (estratégicos) para o negócio do APL e as trocas de valor (tangíveis e intangíveis) **potenciais e estratégicas** que pode haver entre eles.
- Mapeamento das trocas de valor **existentes** na rede – Uma vez identificados todos os atores da rede e as trocas de valor que deveria haver entre eles para melhorar a competitividade do APL, parte-se para um diagnóstico da realidade da rede, isto é, vai-se mapear as trocas que **de fato** ocorrem entre os membros da rede.
- Identificação das **lacunas** nas trocas de valor da rede – Comparando-se as trocas ideais entre os membros da rede com as que ocorrem realmente, chega-se a **um mapa das lacunas ou das falhas** existentes nas trocas de valor da rede.

Nessa perspectiva, a instância de governança do APL pode perceber a importância de investir em mecanismos que propiciem maior interação entre os atores da rede, de forma a possibilitar maiores trocas de conhecimento e intangíveis. Quando se tem clara a distância entre o que se quer e o que se tem, pode-se partir para a construção de estratégias de relacionamento que permitirão à organização, no caso, o arranjo produtivo local, se articular melhor tanto internamente quanto no ambiente institucional e mercadológico em que está inserido.

Somente a partir desse diagnóstico é que será desenhado um plano de gestão do capital de relacionamento, visando estreitar as relações entre os atores da rede. É nele que se vai estruturar um plano de ação e definir as ferramentas que poderão ser utilizadas com o fim de se estabelecer relacionamentos de maior valor na rede.

Os plano de gestão do relacionamento deve contar com ações de curto prazo, para mostrar à sociedade e aos membros da rede que a gestão do capital de relacionamento pode dar resultados concretos; de médio prazo, mais voltados para a resolução de problemas estruturais; e projetos mais de longo prazo, voltados para a sistematização de processos e a consolidação da rede.

### **3.4 Um caso ilustrativo: o APL de Nova Friburgo e Região, RJ**

Vamos, agora, tomar como exemplo um arranjo produtivo local específico e mostrar de que forma a metodologia proposta pode ser aplicada e que estratégias e planos de ação podem advir de sua análise. O APL escolhido foi o de moda íntima, situado em Nova Friburgo e Região, no Estado do Rio de Janeiro. Primeiramente, apresentamos um pequeno histórico e características do APL; em seguida, tratamos de sua governança, estratégia e comunicação.

O item seguinte apresenta um exemplo de aplicabilidade da metodologia de gestão do capital do relacionamento em APLs, seguindo os passos descritos anteriormente, isto é, identificam-se os atores que têm relacionamento estratégico para o APL, e desenha-se a rede de valor entre eles. Apresentamos em seguida, a guisa de exemplo, as trocas de moedas de valor existente entre alguns atores com relacionamentos-chave no pólo. A partir da análise dessas trocas, são desenhadas as estratégias e definido o plano de ação que permitirá ao APL gerir melhor o capital de relacionamento entre aqueles membros da rede.

As informações que se seguem foram colhidas em documentos sobre o pólo, em visitas ao município de Nova Friburgo e em conversas informais com representantes do APL.

#### **3.4.1 Histórico e características**

O arranjo produtivo especializado no setor de moda íntima em Nova Friburgo constitui o principal núcleo de um sistema que abrange outros municípios da Região Centro Norte do Estado do Rio de Janeiro, como Bom Jardim, Cordeiro, Duas Barras e Cantagalo. A cidade sede foi fundada por suíços em 1820. Sua industrialização coincide com a primeira onda do processo de substituição de importações de tecidos por volta de

1911, quando se iniciou a indústria têxtil. Até o início da década de 1980, a vocação industrial da cidade se concentrava nos setores têxtil e metal-mecânico. Com a globalização dos mercados e a reestruturação produtiva a partir da metade dos anos de 1980, essas indústrias não se mantiveram competitivas. Muitas fecharam as portas e colocaram na rua um enorme contingente de empregados.

Segundo estudo realizado por Andrade e Serra (Apud. Fauré e Hasenclever, 2005), o município de Nova Friburgo, que ocupava o sexto lugar entre as cidades menos pobres do Estado do Rio de Janeiro, em 1970, foi guinado à quadragésima posição nos anos de 1990, tendo seu nível de pobreza crescido de 25,62% em 1970 para 26,18% em 1991 no quadro fluminense.

A reação à crise iniciou-se com a compra de máquinas da multinacional Filó-Triumph por um atacadista de tecidos, que as cedeu às costureiras dispensadas das grandes indústrias locais, em troca da exclusividade no uso dos tecidos. Essas costureiras, muitas delas aliadas a seus maridos, egressos da indústria metal-mecânica, formaram pequenas confecções. Isso fez surgir na cidade e no seu entorno um pólo de moda íntima, formado por micro e pequenas empresas, o que alterou sensivelmente a estrutura da indústria local – houve decréscimo da produção têxtil e crescimento da indústria de confecções.

De acordo com Fauré e Hasenclever (2005), entre 1985 e 2001, o número de estabelecimentos aumentou 2,4 vezes, enquanto o número de empregos cresceu 1,5 vez no mesmo período. Constatou-se uma expansão do peso relativo dos micros e pequenos estabelecimentos que representavam, em 2001, 98,2% das empresas locais, transformando Friburgo no paraíso das micro e pequenas empresas. Esse aumento no número de empresas, porém, não se fez acompanhar por melhorias salariais. Em 1985, os melhores salários eram pagos pelo setor industrial, e, em 2001, passaram a ser pagos pelo setor de serviços, resultando numa perda relativa dos salários na geração de riqueza local, já que o setor industrial, agora formado por micro e pequenas empresas, ainda é um dos grandes geradores de empregos no município.

De acordo com Brito (2004), o pólo de moda íntima em 1990 era composto por duas mil empresas. Com a crise, esse número reduziu-se em 1998 para mil empresas e, em 2000,

para 800 empresas legalizadas, pois a expansão levou ao encarecimento da mão-de-obra, elevando os custos de produção e ocasionando a retirada do mercado de um número significativo de empresas. Hoje, o número de empresas do pólo está em torno de 700, produzindo 200 milhões de peças por ano, cerca de 25% da produção nacional. A produção gira em torno das linhas dia, noite, sensual, moda praia e aeróbica.

A transformação da crise em oportunidade ganhou fôlego a partir de 1995, quando instituições locais adotaram projetos de apoio aos confeccionistas. Em 1997, um estudo encomendado pela Federação da Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Rio de Janeiro (Sebrae/RJ) à Fundação Getúlio Vargas (FGV) apontou as potencialidades sócio-econômicas do Estado do Rio de Janeiro. Em 1999, outro estudo da FGV realizou um diagnóstico específico sobre o setor. Dessa vontade de organizar o conjunto de empresas em um pólo industrial é que nasceu o Pólo de Moda Íntima de Nova Friburgo e Região, contando com o envolvimento das empresas de confecção voltadas para o mercado de moda íntima. Algumas entidades foram importantes para auxiliar nesse processo, como Sindicato da Indústria do Vestuário (Sindvest), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), além da própria Firjan e do Sebrae, que acreditaram e investiram no setor.

Posteriormente, outras instituições - Banco do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC), Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Turismo (Sedet) -, os governos municipais das cidades envolvidas, o Governo do Estado do Rio de Janeiro e o Governo Federal se interessaram pelo Pólo, criando uma nova visão a respeito do empreendimento. Originou-se daí o projeto Distrito Industrial do Pólo de Moda Íntima de Nova Friburgo e Região, que tem o objetivo de capacitar os confeccionistas para serem competitivos nacional e internacionalmente.

De acordo com o Censo da Indústria Têxtil e de Confecções da região, realizado pelo Sebrae/RJ, em parceria com o Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IE/UFRJ, em 2003, Nova Friburgo conta com cerca de 700 pequenas

indústrias de confecção, das quais aproximadamente 500 são formais e cerca de 200 informais. Para cada 2,6 empresas formais, em Nova Friburgo, existe uma informal. Segundo o IBGE, em 1997, a relação, no Brasil, era de 3,6 formais para uma informal.

De acordo com Brito (2004), a análise dos indicadores relativos ao total de empregos e ao total de número de estabelecimentos, a partir de dados das RAIS (2001), aponta para uma média de 13 empregados por empresa o que permite destacar a predominância de pequenas e microempresas nas atividades ligadas à produção de lingerie. O pólo é responsável pela geração de 20 mil postos de trabalho - 8 mil diretos e 12 mil indiretos. A maior parte das confecções da região (68,5%) é formada por micro empresas que têm entre 1 a 9 trabalhadores. Em segundo lugar (29,9%) ficam as pequenas empresas que empregam entre 10 e 49 pessoas.

Ainda com relação ao censo, as empresas do arranjo podem ser agrupadas em dois segmentos distintos. O primeiro grupo, claramente minoritário, é formado por um tipo de empresa com um padrão de comportamento mais moderno, que tem preocupações com treinamento gerencial e técnico profissional, dispondo de máquinas mais modernas e realizando o design de seus produtos externamente. O segundo grupo, menos homogêneo que o primeiro, adota padrões de comportamento mais antiquados, utiliza serviços disponíveis na localidade, restringe a inovação à utilização de novos tecidos e comercializa um produto de menor qualidade.

Segundo estudo do Senai/RJ (Apud. Laufer, Furtado e Batista Neto, 2005), o foco de mercado para 75% das empresas é o mercado interno (empresas domésticas), enquanto 11% se declararam como empresas exportadoras, cujo foco principal é o mercado externo. Outras 11% das empresas consultadas no estudo não responderam à pergunta quanto ao foco de mercado. Quanto aos canais de distribuição dos produtos, 15,5% deles é vendido pelas chamadas “sacoleiras”, isto é, por profissionais autônomas que compram e revendem os produtos do pólo de porta em porta, nas mais diversas praças do país; 9,8% da produção é vendida em lojas próprias dos confeccionistas e apenas 1,8% é vendido através da internet.

### **3.4.2 Governança, estratégia e comunicação**

A governança do pólo de moda íntima é exercida pelo Conselho da Moda, que é composto por entidades empresariais, poder público e agências de fomento. Criado formalmente em 2002, para evitar duplicidade de ações entre as diversas entidades que fazem parte do arranjo, o Conselho da Moda de Nova Friburgo e região conta com a participação do Sistema Firjan, Sebrae, Sindvest, Uerj, prefeituras dos municípios de Duas Barras, Cordeiro, Cantagalo, Macuco, Bom Jardim e Nova Friburgo, além do MDIC, Sedet, Banco do Brasil e BNDES. Cabe ao Conselho estabelecer as prioridades, definir as metas, acompanhar as ações e avaliar os resultados dos diversos projetos que são implementados, pelos parceiros, na região, visando ao desenvolvimento e ao fortalecimento das confecções de moda íntima que compõe o arranjo.

Em termos de estrutura, o Conselho é composto por um comitê gestor, formado pela Firjan, cujo representante preside o Conselho, pelo Sebrae, prefeitura de Nova Friburgo e Sindvest. Esse comitê conta com um secretaria executiva e reúne-se trimestralmente para tratar das estratégias do projeto. Abaixo dele, vêm seis comitês técnicos – projetos especiais, apoio gerencial, crédito e tributação, comércio exterior, meio ambiente e responsabilidade social, e fórum de fornecedores -, dos quais participam, além dos representantes das entidades, empresários das confecções. Estes se reúnem mensalmente para planejar e monitorar o andamento das ações.

O primeiro plano estratégico do APL foi elaborado pelo Conselho de Moda em 2003. Esse plano, entretanto, não dispunha de nenhuma metodologia de medição, o que dificultava a avaliação das ações. No final de novembro de 2004, ele foi atualizado e passou a contar com uma metodologia, o Geor – Gerenciamento Estratégico Orientado para Resultados, a cargo do Sebrae/RJ. Essa ferramenta apresenta o público alvo, objetivo, 11 focos estratégicos, 1 resultado finalístico, 5 resultados intermediários e 42 ações, permitindo que se faça a medição das ações adotadas a cada seis meses.

O APL tem como objetivo geral aumentar a produção do Pólo e conquistar novos mercados (internos e externos), por meio de ações de marketing e da elevação da produtividade, qualidade e design, tornando-se referência no setor de lingerie, moda praia e moda fitness.

Em termos concretos, o objetivo é elevar o volume total de vendas (faturamento) das empresas do Pólo em: 25% de agosto/04 a dez/05; 12% de dez/05 a dez/06. E, ainda, elevar o percentual do investimento das empresas em marketing, em relação ao volume total de vendas; aumentar a produtividade (volume total de vendas /mão-de-obra); atingir um número de empresas certificadas com Selo de Origem de Qualidade; elevar o índice renovação de modelos (nº lançados no ano/nº total de modelos) das MPEs; e elevar a quantidade de empresas que exportam em Nova Friburgo (Ibid.).

Como visão estratégica, o APL de Friburgo tem hoje os seguintes focos:

- Aumentar a participação de empresários nas ações do Pólo
- Ampliar os mercados (interno e externo)
- Aumentar a produtividade das empresas
- Elevar a qualidade dos produtos do Pólo
- Melhorar o design dos produtos
- Tornar o Pólo referência no lançamento de moda íntima
- Implementar o Centro de Serviços do Pólo
- Desenvolver o acesso do Pólo ao crédito e incentivos fiscais
- Implementar ações visando aumentar o grau de formalização das empresas
- Reduzir e reciclar os resíduos do Pólo
- Profissionalizar a gestão do APL constituída pela governança do Conselho da Moda (Ibid).

Em termos de comunicação, o pólo de moda íntima já tem estruturado alguns canais. Um deles é o Moda Nova Friburgo, um boletim impresso, a cargo do Sebrae/RJ, que é distribuído a todos os confeccionistas e traz informações sobre as ações executadas, os eventos e novidades relativas ao pólo, bem como um encarte com as atas dos encontros dos comitês técnicos do Conselho de Moda. Durante a Fevest (Feira de Lingerie), realizada em agosto de 2004, foi lançado o website do pólo [www.intimafriburgo.com.br](http://www.intimafriburgo.com.br), voltado tanto para o empresário quanto para os compradores. Para estes, está disponível a lista das empresas participantes do pólo, com seus respectivos endereços e telefones, e também um espaço de oportunidades, onde se pode oferecer representação de negócios, por exemplo.

Para a comunicação entre os confeccionistas, há ainda dois eventos mensais, um sob responsabilidade do Sebrae, e outro sob responsabilidade da Firjan. Sob a responsabilidade do Sebrae é a “Conversa Íntima”, que acontece na última quinta-feira de cada mês, em que se reúnem os empresários para conversar sobre assuntos de interesse geral, sob a coordenação de um consultor de mercado. Os temas são os mais diversos e atuais, tais como design, gerenciamento de produção, etc. Os eventos acontecem no auditório do Senai e têm entrada franca. A divulgação é feita através da mala direta do Sebrae e os interessados confirmam presença. O outro evento, sob responsabilidade da Firjan, é o “Café da Moda”, um café da manhã mensal também para os empresários, em que se busca debater assuntos mais técnicos, ligados à produção. A participação em ambos os eventos tem sido crescente.

Para melhorar a divulgação do Pólo no mercado externo, foi criado o Projeto Imagem, realizado pelo Centro Internacional de Negócios, da Firjan. O projeto prevê o convite a jornalistas internacionais para cobrirem a Feira do Vestuário (Fevest), que se realiza anualmente em Nova Friburgo, de forma a repercutir o evento nos seus países de origem e aumentar a visibilidade internacional do pólo. Criou-se também um selo, o Moda Íntima Friburgo, para identificação da lingerie ali produzida.

O APL também conta com um Centro de Documentação, desenvolvido pela Uerj, onde ficam arquivados todos os documentos (projetos, contratos, etc) do pólo. A idéia é que futuramente esse centro se localize fisicamente na Central do Confeccionista, um centro de serviços que centralizará todas as informações relativas ao pólo, tanto para os empresários quanto para os compradores. A central também será a sede física do Conselho de Moda.

No que tange à comunicação com os clientes, 3% das empresas usa as rodadas de negócios como principal canal de contato com eles; 12% usa as feiras; 9%, os distribuidores nacionais; 8% a internet; e 49% outros canais, como as próprias lojas, representantes, jornais, revistas e indicações, de acordo com o estudo do Senai/RJ (*op.cit.*)

### **3.4.3 Um exemplo da aplicabilidade da metodologia**

A nova configuração produtiva industrial de Nova Friburgo e dos demais municípios que compõem o pólo de moda íntima traz novos e grandes desafios para o desenvolvimento local. Se antes ele dependia de poucas e grandes empresas, hoje ele é gerado por um enorme contingente de micro e pequenas empresas, muitas das quais informais e com baixa capacidade gerencial, aumentando sobremaneira a complexidade das relações entre elas. Ainda são muitos os problemas de governança entre as diversas instituições públicas e privadas que prestam serviços às empresas e persistem problemas de organização espacial e de capacitação.

De acordo com Fauré e Hasenclever (2005), a maior parte das empresas (73%) presentes no pólo de moda íntima de Friburgo não estabelece cooperação com outras empresas. As principais cooperações registradas se estabelecem verticalmente – isto é, entre as empresas fornecedoras e as clientes – e não horizontalmente, no mesmo mercado, à exceção do consórcio de exportação, experimentado por 20% das empresas do pólo. Entre as empresas informais, não se registra nenhuma cooperação.

A principal hipótese desses estudiosos para se explicar esse padrão de cooperação é a falta de complementaridade entre as empresas desse setor. Elas são fortemente verticalizadas e concorrem no mesmo mercado final. Todas realizam praticamente as mesmas funções e o grau de especialização entre elas é muito pequeno.

Segundo estudo do Senai/RJ (Apud. Laufer, Furtado e Batista Neto, op.cit.), 87,8% do mercado concorrente para o APL de Nova Friburgo localiza-se dentro do pólo, ou seja, a maioria dos produtores de moda íntima de Friburgo identifica as empresas do próprio pólo como seus maiores concorrentes.

Para Gulati et. al. (Apud. Vasconcelos e Nascimento, 2005), as empresas que competem por lucros, umas com as outras em um mercado impessoal, mostram comportamentos não cooperativos e, portanto, crescentemente inadequados em um mundo em que as empresas em rede fortalecem os relacionamentos social, profissional e de trocas com outros atores institucionais.

Esse ambiente empresarial de baixa cooperação verificado em Nova Friburgo e Região desenha um cenário pouco alvissareiro para o APL. A maioria das empresas do pólo de moda íntima não possui massa crítica para competir isoladamente em mercados cada vez mais exigentes e complexos. Nos casos virtuosos dos distritos industriais italianos, por exemplo, a maneira que as micro e pequenas empresas têm encontrado para superar os desafios que advêm dessa situação é justamente a cooperação entre elas.

O maior desafio do estabelecimento de uma organização virtuosa entre as empresas, as instituições e os poderes públicos, no caso do APL de Friburgo, é organizá-los em torno de um projeto de interesses convergentes que favoreçam o compartilhamento do conhecimento possibilitado pela organização em rede. A convergência de interesses decorre de objetivos comuns e visões compartilhadas de desenvolvimento local (Fauré e Hasenclever, *op.cit.*).

Para que este compartilhamento ocorra, é preciso que todos os atores do APL tenham claro o valor que as trocas no pólo podem trazer para si e para o coletivo. Nesse sentido, a metodologia de gestão do capital de relacionamento apresentada cumpre justamente o papel de evidenciar as trocas necessárias e as lacunas existentes, e assim permitir o desenho de estratégias para potencializar as trocas de valores e estreitar os relacionamentos entre os agentes.

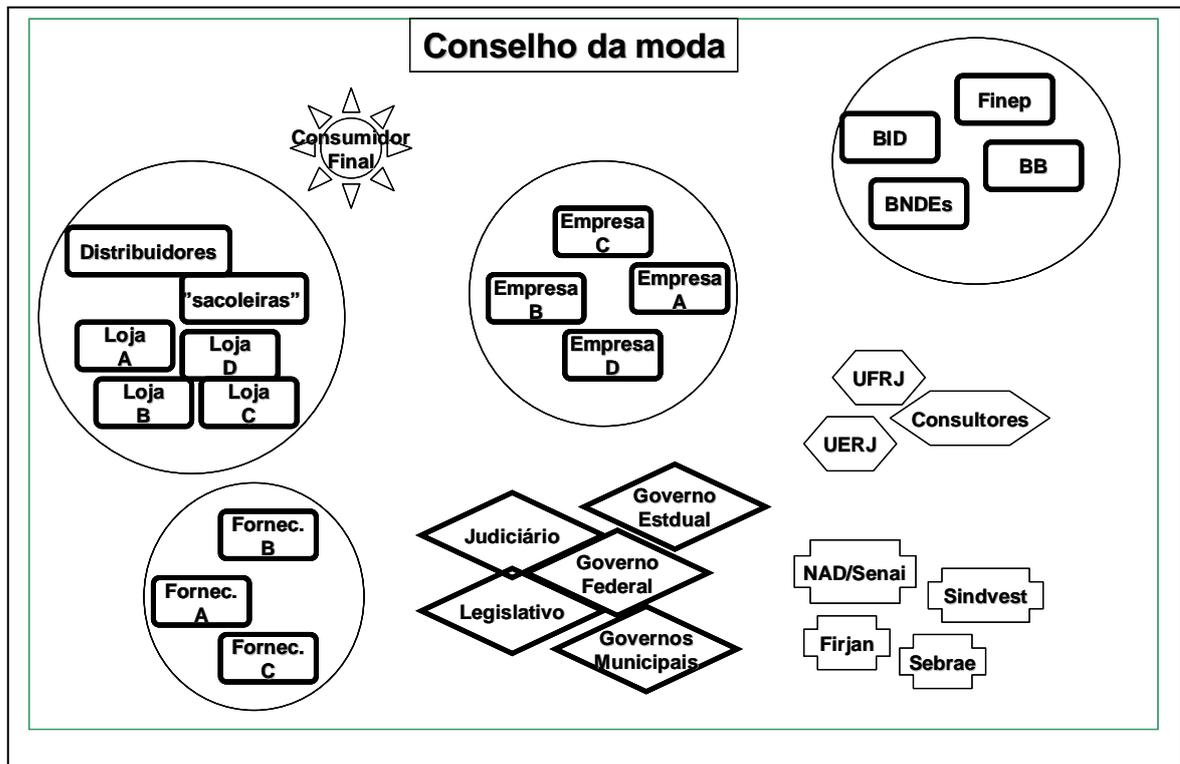
O APL de Nova Friburgo é uma rede de trocas complexas e dinâmicas que envolve diversos atores, formando parcerias que se modificam de acordo com o objetivo da ação planejada. Portanto, para fazer o mapeamento da rede de valores, é preciso primeiramente fazer um levantamento prévio de como é a operação do APL e quais são as organizações que, de alguma forma, nele atuam.

Identificamos os seguintes atores com relacionamentos estratégicos no pólo de moda íntima:

- Agentes econômicos – empresas de confecção, fornecedores, distribuidores, revendedores diretos (“sacoleiras”), varejistas, consumidores finais, Banco do Brasil, BNDES, BID, etc;

- Agentes institucionais – Conselho da Moda, Firjan, Sebrae, Núcleo de Apoio ao Design (NAD)/Senai, Sindvest, Finep, consórcio de exportação;
- Agentes de regulação – governo federal, governo do Estado do Rio, governos municipais das cidades envolvidas, Poderes Legislativo e Judiciário;
- Agentes de conhecimento – Uerj, UFRJ e consultores.

Como pode ser visto na Figura 4, existe um número muito grande de instituições atuando no pólo, incentivando o seu desenvolvimento. Essas instituições trocam tanto valores tradicionais – bens, serviços e renda, quanto valores intangíveis, tais como informações, conhecimento, experiência, capacitação, satisfação, reforço de imagem, confiança, etc.



**Figura 4** – Os atores da rede de valor do APL de Nova Friburgo

Fonte: Própria

Tomemos, agora, como exemplo, as trocas de moedas de valor efetuadas entre duas empresas de confecção presentes no pólo. A empresa A produz lingerie da linha dia e a empresa B trabalha com lingerie da linha noite.

### **Mapeamento das trocas necessárias e potenciais:**

- **Bens, serviços e renda** – As duas empresas têm a produção verticalizada, ou seja, cada uma é responsável pela produção integral dos produtos. Ambas são de pequeno porte, trabalham com pouca escala de produção e baixo nível de inovação. Devem fazer parcerias para melhorar sua gestão e ganhar mercados que isoladamente não conseguem atingir.
- **Conhecimento** – As duas empresas têm tamanhos e estruturas semelhantes e trabalham no mesmo mercado, mas não concorrem diretamente. Podem se beneficiar de trocas de informações sobre fornecedores, clientes, oportunidades de negócios, processos de produção, gerenciamento e comercialização, serviços empresariais, crédito, novas tecnologias, materiais, equipamentos, etc.
- **Benefícios intangíveis** – As duas empresas podem se beneficiar muito de uma maior interação e cooperação entre ambas, aprendendo uma com a outra e superando obstáculos – de produção, gerenciamento ou comercialização - que teriam mais dificuldade de superar isoladamente. Podem fazer compras, realizar treinamentos e até mesmo terem espaços de comercialização em conjunto, desenhar estratégias de lançamento e distribuição de produtos e criar uma marca comum para seus produtos. Com isso, geram também um ambiente de confiança contribuindo para um maior senso de comunidade no APL e facilitando o compartilhamento do conhecimento essencial para o fortalecimento da rede.

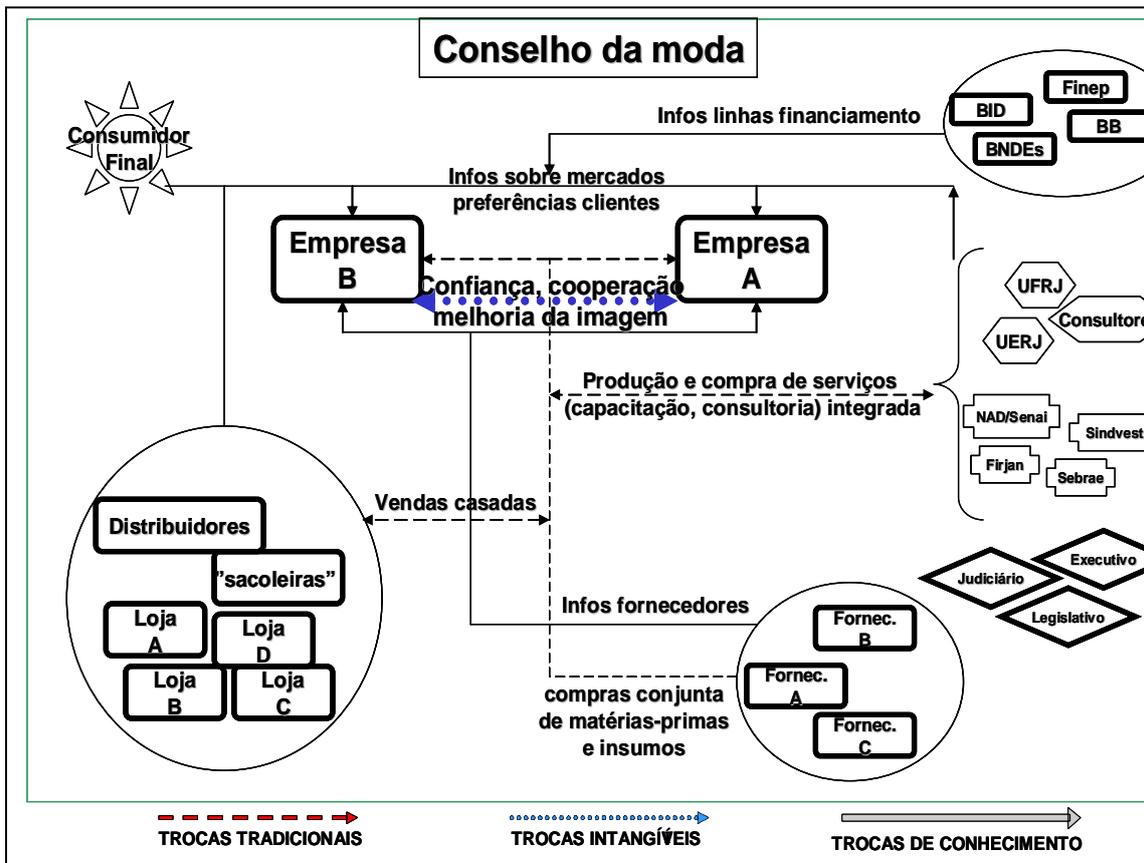


Figura 5 – Diagrama das trocas de valor potenciais entre as empresas A e B

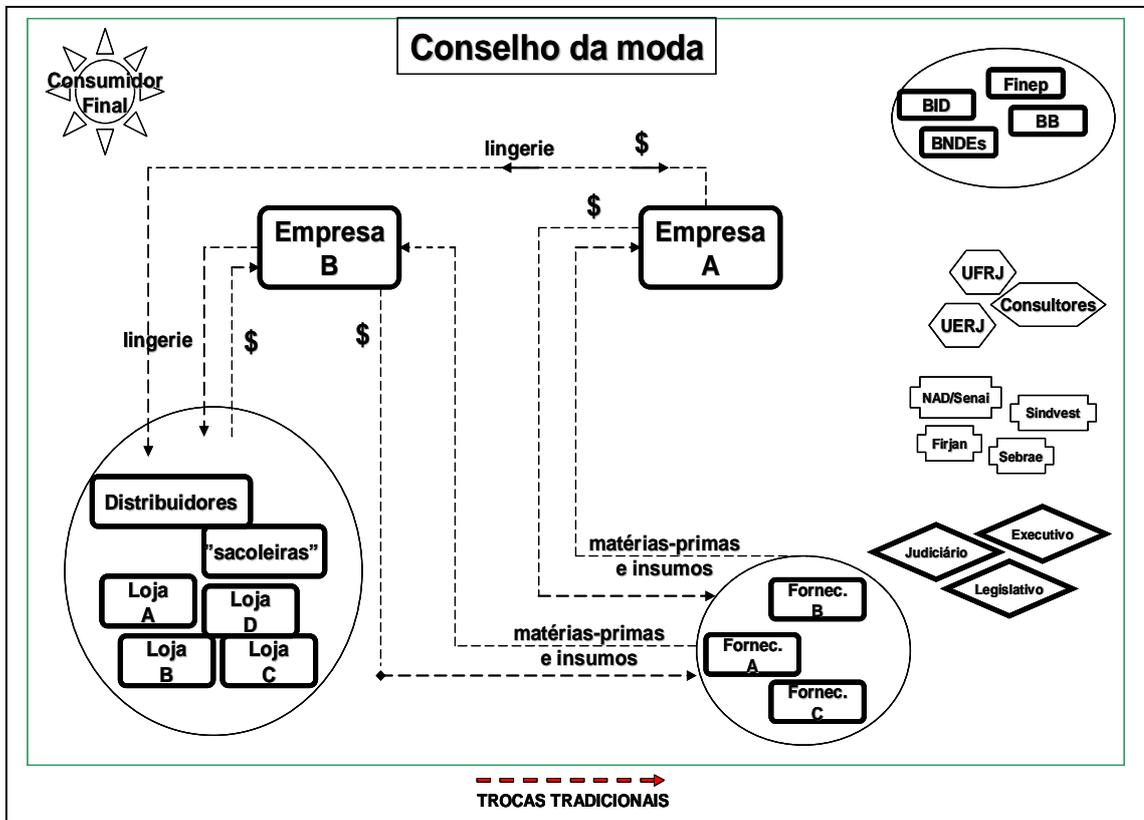
Fonte: Própria

Já o mapeamento das trocas reais entre esses atores ficou assim (Figura 6):

**Mapeamento das trocas existentes:**

- **Bens, serviços e renda** - A empresa A e a empresa B trabalham de forma isolada e não há nenhuma troca de bens, serviços e renda entre elas.
- **Conhecimento** - As empresas trabalham isoladamente, não havendo nenhuma troca de informação técnica, gerencial ou de mercado entre elas. As empresas tampouco compartilham dificuldades de acesso a crédito e serviços empresariais e de logística. Apesar de produzirem produtos complementares, não prospectam mercados comuns.

- **Benefícios intangíveis** - Por trabalharem isoladamente, não há troca de moedas intangíveis entre as empresas. Não há reforço de senso de comunidade, fidelidade de clientes comuns, uso conjunto de marcas, etc.



**Figura 6** – Diagrama das trocas de valor existentes entre as empresas A e B

Fonte: Própria

Confrontando-se essas trocas de valor existentes entre as empresas A e B com as que seriam necessárias para que as empresas atingissem seus objetivos estratégicos, chega-se às lacunas nas trocas de valor entre elas. Assim, a análise revela, por exemplo, que existem falhas nas trocas de conhecimento (inexistência de trocas de informações sobre melhores práticas de produção, gerenciamento e comercialização dos produtos, etc.) e nos benefícios intangíveis (baixa confiança e nenhuma cooperação entre as empresas). Percebe-se que as relações entre as empresas analisadas são pouco sofisticadas e pautadas exclusivamente por relações de mercado, no caso pela competição pura e simples. Elas não contemplam ações cooperativas, tais como treinamentos conjuntos e desenvolvimento de processos compartilhados, por exemplo, que lhes trariam grandes

benefícios intangíveis como informação, know-how, capacitação, experiência, reforço de imagem, reconhecimento, etc.

Façamos, agora, o mapeamento das trocas de moedas de valor entre outros dois atores, uma empresa de confecção de moda íntima e uma “sacoleira”.

### **Mapeamento das trocas necessárias e potenciais:**

- **Bens, serviços e renda** - A confecção produz lingerie da linha aeróbica e a vende para a “sacoleira” para revenda a seus clientes finais. As trocas comerciais entre ambas podem trazer benefícios financeiros para as duas partes.
- **Conhecimento** – A “sacoleira” tem uma grande carteira de clientes e pode fornecer informações importantes sobre suas demandas para a confecção produzir sua lingerie de acordo com as expectativas do consumidor final. Com uma maior interação com a “sacoleira”, sua rede de clientes passa a integrar a rede da própria confecção.
- **Benefícios intangíveis** – Ambas as partes podem se beneficiar muito de uma maior interação. Aumenta a confiança da confecção na “sacoleira”, que é vista como uma parceira no negócio da confecção. Sentindo-se parte integrante da rede, a “sacoleira” tem sua auto-estima melhorada e sente-se motivada a contribuir com informações (sugestões, reclamações, preferências) de sua rede de clientes. Essas informações trazidas pela “sacoleira” sobre as demandas do consumidor final, por sua vez, levam a confecção a produzir produtos de maior aceitação no mercado, que trazem maior satisfação ao cliente da “sacoleira”, que dessa forma torna-se fiel à marca da empresa.

A Figura 7 apresenta as trocas de valor potenciais entre a empresa A e as “sacoleiras”. Podemos ver no diagrama as possibilidades de diferentes trocas de moedas (tradicionais, informação e conhecimento e benefícios intangíveis).

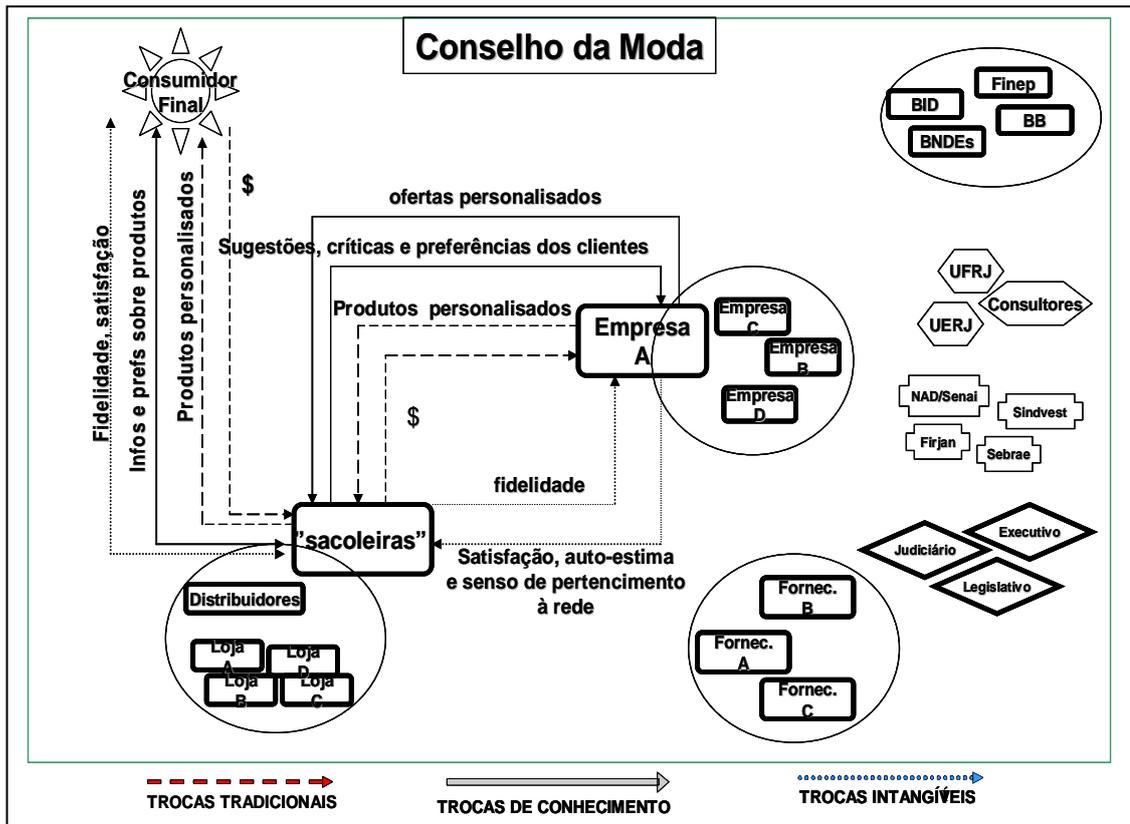


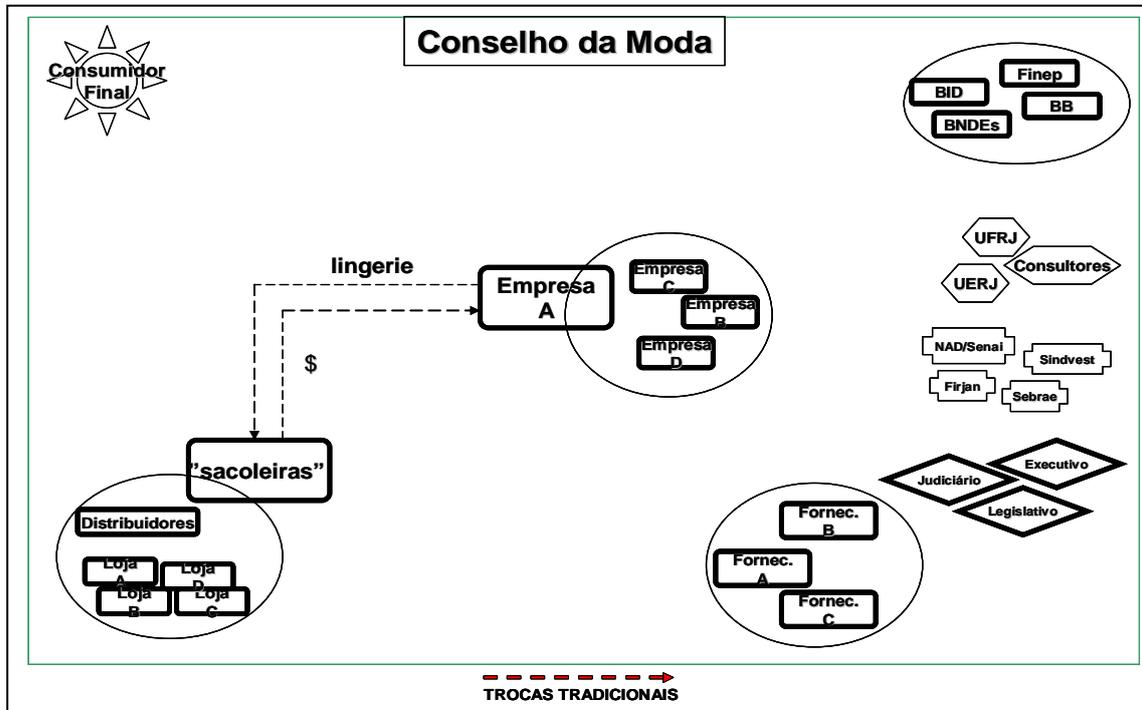
Figura 7 – Diagrama das trocas de valor necessárias e potenciais (tradicionais, de conhecimento e intangíveis) entre a empresa A e as “sacoleiras”

Fonte: Própria

### Mapeamento das trocas existentes:

- **Bens, serviços e renda** - A “sacoleira” compra os produtos da confecção e os revende para seus clientes finais. A confecção recebe em troca o pagamento pela venda.
- **Conhecimento** – A confecção não tem nenhuma informação sobre os clientes da “sacoleira”, que dessa forma nem fazem parte da rede da empresa. Tampouco tem informações sobre a própria “sacoleira” (de onde vem, para onde vai, para quem vende, etc). Não tem nenhuma noção das dificuldades que ela enfrenta para revender seus produtos às consumidoras finais, não acompanha sua trajetória nem se importa em saber se ela vai voltar ou não. Apenas vende para a “sacoleira” o que existe disponível na prateleira.

- **Benefícios intangíveis** - Por trabalharem isoladamente, não há troca de moedas intangíveis entre as partes. Não há reforço de senso de comunidade, fidelidade de clientes comuns, ou senso de confiança entre os dois atores.



**Figura 8** – Diagrama das trocas de valor existente entre a empresa A e as “sacoleiras”

Fonte: Própria

A análise das trocas de valor entre a empresa e a “sacoleira” revela um nível de relacionamento muito primário e meramente comercial. A “sacoleira” encontra na confecção produtos a preços, qualidade e em condições que considera satisfatórios e os compra para revender com uma margem de lucro que lhe interessa. Para o confeccionista a “sacoleira” é apenas mais um cliente. Ela compra sempre um número pequeno de peças, apesar de pagar corretamente. O confronto entre as trocas potenciais e as existentes revela profundas falhas de relacionamento entre esses dois atores do pólo. Por não trabalharem em parceria, a “sacoleira” não se sente parte integrante do pólo e não contribui com nenhuma informação que possa melhorar os produtos dos confeccionistas e, por conseguinte, sua competitividade. O confeccionista, por sua vez,

despreza a figura da “sacoleira”, por considerá-la um comprador menor e menos importantes do que os grandes magazines, por exemplo.

### **Estratégia de relacionamento e plano de ação**

A partir da análise das trocas de valor entre os atores do pólo, a instância de governança do APL, no caso o Conselho de Moda, parte para a gestão propriamente dita do relacionamento entre eles. O Conselho de Moda pode manter um comitê de gestão do conhecimento que se responsabilize pela aplicação da metodologia de gestão do capital de relacionamento que o permitirá identificar as lacunas de interação, desenhar estratégias de relacionamento que aumentem a interação e a confiança entre eles e propor ações para preencher essas lacunas.

No caso das empresas do primeiro exemplo, a que produz lingerie dia e a que fabrica lingerie noite, a análise aponta para a necessidade de criação de uma central de compras do pólo, como uma ação de curto prazo no APL. Essa central teria por função agrupar os pedidos de matéria-prima e insumos dos confeccionistas e negociar preços e condições de pagamento mais favoráveis junto a fornecedores. Agrupados, os confeccionistas têm mais poder de negociação e podem negociar melhores preços e condições de pagamento. Ao induzir essas trocas de bens, serviços e renda, o APL também estará promovendo as trocas de benefícios intangíveis, como confiança e senso de comunidade na rede. Na medida em que os processos de produção são iguais, as duas empresas também devem compartilhar treinamentos.

Como ação de médio prazo, o APL deve identificar as necessidades de capacitação dessas empresas e promover, através de suas instituições de apoio, como Sebrae, Senai e as universidades, cursos para a capacitação para seus gestores e funcionários. Também os canais de distribuição podem ser compartilhados, já que as duas empresas trabalham para o mesmo mercado, com produtos complementares, outra ação que deve ser desenvolvida a médio prazo.

Já num nível mais sofisticado de cooperação, numa ação de longo prazo, o APL pode promover o compartilhamento de equipamentos e tecnologias a que os confeccionistas

isolados não têm acesso, nos mesmos moldes do que já é feito atualmente pelo Núcleo de Apoio ao Design (NAD) do Senai.

No caso do relacionamento da confecção com a “sacoleira”, um primeiro passo para melhorar o relacionamento com os clientes e com o ambiente em que está inserido seria o APL capitalizar a figura da “sacoleira”, responsável por boa parte das vendas da produção do pólo pelo Brasil afora. Atualmente, existe grande esforço de exportação das peças de lingerie produzidas em Nova Friburgo, mas o mercado interno, responsável pela grande maioria das vendas, é pouco trabalhado. Nele, as “sacoleiras” desempenham papel fundamental e, como se viu, respondem por 15,5% das vendas. Mas, em vez de serem vistas como grandes aliadas, elas são tratadas como um resíduo, um ator menor, quase um mal necessário. O próprio termo “sacoleira” está eivado de preconceito. Essa profissional tem muito a contribuir com o pólo, fazendo a ponte entre os confeccionistas e os consumidores finais, fornecendo informações preciosas sobre as necessidades, desejos e aceitação dos clientes em relação ao que se produz no pólo de moda íntima de Friburgo.

Uma proposta que resulta da análise das trocas de valor nesse caso seria uma ampla campanha, entre os confeccionistas e entre as próprias “sacoleiras”, de valorização da imagem dessas profissionais, transformando-as em “representantes do Pólo de Moda Íntima de Friburgo”, como acontece com as revendedoras da Natura, por exemplo. Isso representaria um importante elemento de valorização de sua auto-estima e de seu papel como aliada do pólo, melhorando sobremaneira a relação entre elas e os confeccionistas, e, por conseguinte, nos resultados de venda do mercado interno. O primeiro passo nesse sentido é cadastrar todas as representantes, com informações detalhadas sobre elas e os mercados onde atuam e em seguida desenvolver uma ampla campanha de marketing pró “representante”, mudando a visão sobre essa profissional. Juntamente com a campanha, o pólo deve desenvolver treinamentos e cursos diretamente voltados para essas profissionais, como técnicas de venda, relacionamento com clientes, etc.

Uma ação que deve ser desenvolvida a médio e longo prazo é a utilização das informações trazidas por essas representantes sobre os clientes finais para a co-criação de novos produtos, mais adequados aos desejos e necessidades dos consumidores, e

serviços e campanhas promocionais para atração e fixação de clientes no pólo, como programas de “milhagem” e fidelidade à marca “moda íntima de Friburgo”.

A adoção desse instrumental permite que se olhem as relações entre os membros do pólo com outros olhos, vislumbrando ações com grande potencial de estreitamento dos vínculos ali existentes. A idéia da metodologia apresentada é que se faça um mapeamento e análise das trocas potenciais e existentes entre todos os atores-chave para o APL, identificando as lacunas que permitirão o desenho de estratégias e planos de ação em prol de um melhor relacionamento na rede.

O objetivo deste trabalho não é fazer uma aplicação extensa e detalhada da metodologia em um APL, mas tão somente apresentar um exemplo de sua aplicabilidade à guisa de ilustração. Nossa intenção é mostrar que uma mesma situação vista com novas lentes pode revelar uma realidade que não consegue ser vista com os velhos óculos usualmente adotados pelos gestores e formuladores de políticas públicas.

No caso do pólo de moda íntima, a adoção dessas novas lentes permite que se identifiquem interesses comuns e situações com grande espaço para atuações conjuntas e cooperação entre as empresas e os demais agentes, elementos apontados como essenciais para uma atuação virtuosa do APL. Fica claro que, mesmo num ambiente de produção extremamente verticalizada e de baixa especialização, como no caso do pólo de Nova Friburgo e Região, é possível se estreitar o relacionamento entre os elos da rede e aumentar a interação entre eles, potencializando, por conseguinte, a competitividade do APL.

## 4 CONCLUSÕES

O presente trabalho teve por objetivo apresentar uma proposta de metodologia para a gestão do capital de relacionamento em um arranjo produtivo local, num contexto marcado pela informacionalização da economia, a preponderância do conhecimento como fator de produção e a presença crescente de redes no ambiente organizacional.

Nesses ambientes, como ficou evidenciado, as redes se tornaram importantes variáveis estratégicas, afetando fortemente as formas de competição. Observa-se que parte significativa do valor dos produtos e serviços é produzida nas redes e não mais isoladamente, por uma única empresa.

No caso de arranjos produtivos locais brasileiros, essa constatação é mais do que urgente, por se tratar de redes de micro e pequenas empresas, que atuam, freqüentemente, na informalidade e no limite da subsistência, pela imensa dificuldade de acesso a serviços essenciais para a melhoria da qualidade dos seus negócios. Falta-lhes praticamente tudo: de educação formal a crédito, passando por noções de gestão, capacitação profissional, tecnologia, infra-estrutura, assistência técnica, certificação e apoio à comercialização, entre outros serviços.

Mesmo em APLs com certo nível de formalização, como o de moda íntima de Nova Friburgo, que dispõe de uma instância de governança (o Conselho de Moda) e onde atuam diversas instituições de fomento e apoio, a cooperação entre os agentes, conforme demonstram diversos estudos ali realizados, é bastante fraca. E a cooperação é apontada como elemento essencial para o fortalecimento dessas configurações produtivas. Somente a união é capaz de garantir-lhes as vantagens da produção em escala de uma grande empresa e o acesso a benefícios impossíveis de serem atingidos isoladamente.

Se, como se argumentou no capítulo 2, estamos vivendo em uma sociedade em que a informação e o conhecimento se tornaram moedas de grande valor, o acesso, a produção e o compartilhamento de informações e de conhecimento tornaram-se elementos de primeira necessidade. É deles que depende hoje o pleno desenvolvimento das pessoas, das organizações e dos países.

Para países como o Brasil, que tem na superação da sua enorme pobreza uma condição básica para se inserir competitivamente no mundo de mercados globalizados em que vivemos, o desafio é ainda maior. A superação da pobreza, como vimos, está muito mais relacionada, no nosso caso, ao combate à desigualdade do que ao mero crescimento da economia.

Em função disso, apostar nos aglomerados produtivos como alternativa consistente de desenvolvimento não é uma questão de simples opção ou modismo, mas uma necessidade premente. Nosso tecido empresarial é formado por mais de 95% de empresas de micro e pequeno porte, e são elas que concentram a imensa maioria dos chefes de família pobres brasileiros. Trabalhar pela melhor atuação dessas empresas significa, portanto, trabalhar para melhorar a renda desses chefes de família, diminuir a desigualdade e, por conseguinte, combater a pobreza e promover o desenvolvimento em bases sustentáveis.

São muitas e necessárias as políticas públicas para a promoção dessas empresas e das configurações produtivas onde elas se localizam. Muitas delas felizmente já estão em curso e trazendo resultados animadores. Apesar disso, persistem grandes desafios para a plena atuação dessas organizações, alguns dependentes de macropolíticas, como investimentos maciços em educação, ciência, tecnologia, infra-estrutura, etc. Outros resultantes de micropolíticas como desburocratização de procedimentos legais, oferta de crédito, capacitação de mão-de-obra, dentre outros serviços de desenvolvimento empresarial.

Outro grande desafio que se apresenta para que essas configurações produzam melhores resultados em seus negócios e promovam de fato o desenvolvimento local é fazer com que elas estreitem seus laços de cooperação. Conforme vimos, é consenso entre os estudiosos desses aglomerados que a interação entre seus agentes é fundamental para o compartilhamento de informações e de conhecimento. Enfatiza-se sempre a necessidade de mais interação, confiança, senso de comunidade, responsabilidade social, boa comunicação e comunhão de valores e sentidos entre os elos da rede.

Como se chega a isso é que é a grande questão. De que forma se consegue que esses milhares de micro e pequenos empresários, que vivem um dia-a-dia de feroz competição pela sobrevivência, tomem consciência de tão nobres objetivos?

A nosso ver, uma dos caminhos possíveis é fazer com eles percebam o valor real que essas interações têm para seus próprios negócios. Por isso, propomos a adoção de “novas lentes” que lhes permitam enxergar essas interações de uma outra forma.

Partimos do pressuposto de que o que move as pessoas e instituições a se reunirem são interesses comuns. É preciso que elas tenham claros esses interesses para se mobilizarem em direção ao outro. E esses interesses vão muito além das trocas comerciais, de bens, serviços e renda, que se estabelecem entre eles. À medida que mais e mais produtos e serviços dependem da troca de informação e conhecimento, o conhecimento e os benefícios intangíveis que advêm das interações tornam-se, eles próprios, valiosas moedas de troca. Os agentes dos APLs precisam ver claramente que as trocas financeiras resultantes das transações comerciais são apenas parte do quadro, apenas a ponta de um grande iceberg. Outra parte, até maior, do valor das interações está na troca de conhecimento e de benefícios intangíveis, e o sucesso depende de se construir uma rica teia de relacionamentos de confiança.

Trouxemos o exemplo do Crie/UFRJ e das trocas de valor com seus clientes obtidas com seu site, revista e boletim eletrônico. Vimos como, do ponto de vista estritamente financeiro, essas trocas são pouco vantajosas para a instituição. Porém, quando se analisam essas trocas com outras lentes - as lentes do conhecimento e dos benefícios intangíveis -, podemos ver o verdadeiro valor desses bens e serviços, e avaliar o quanto essas ações são fundamentais para o relacionamento do Crie com seus clientes, e esse relacionamento, estratégico para seu negócio. Se não olhasse com essas lentes, dificilmente o Crie veria valor nesse relacionamento e, em consequência, dificilmente investiria nele.

A metodologia que apresentamos neste trabalho visa uma melhor gestão do capital de relacionamento nos APLs. Daí o seu foco na identificação dos valores percebidos pelos atores da rede, fugindo de um discurso genérico sobre a importância da cooperação e do desenvolvimento regional. Ela desnuda não só as trocas de valores econômicos, mas

também informação, conhecimento e benefícios intangíveis, como confiança, amizade, reconhecimento social, senso de comunidade, qualidade de vida e muitos outros que têm peso preponderante no ambiente econômico e social dos nossos dias. Tendo claro o valor dessas trocas, parte-se para o desenho de estratégias de relacionamentos e planos de ação que possibilitem estreitar esses laços e, por conseguinte, aumentar o potencial de sucesso dos APLs.

Nos últimos anos, esses aglomerados produtivos têm sido objeto de diversas ações tanto a nível público quanto privado. Mas ainda há um caminho enorme a percorrer para que eles possam efetivamente promover desenvolvimento. O que quisemos fazer neste trabalho foi chamar atenção para uma nova realidade, de cuja dimensão poucas vezes nos damos conta, e propor a adoção de novos óculos capazes de revelar outros aspectos, intangíveis, mas preciosíssimos, ainda pouco claros para a maioria de nós. Esperamos ter atingido esse objetivo.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lúcia. “Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local”, *Ciência da Informação*, V. 33, N. 3. Brasília: Ibict/MCT, 2004.

ADULIS, Dalberto. *O desafio das redes*. Rio de Janeiro: Rits, 2005. Disponível em [http://www.rits.org.br/redes\\_teste/rd\\_tmes\\_fev2005.cfm](http://www.rits.org.br/redes_teste/rd_tmes_fev2005.cfm). Acesso em 13/10/2005.

ALLEE, Verna. “Novas Ferramentas para uma Nova Economia”, *Inteligência Empresarial*, n. 3, Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ/E-Papers Serviços Editoriais, 2000.

\_\_\_\_\_. “Reconfigurando a Rede de Valor”, *Inteligência Empresarial*, n. 16, Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ/E-Papers Serviços Editoriais, 2003.

ALVES, C; CORRÊA, L; PEREIRA, A. “Redes Produtivas: conceitos, características e tipologias”, in *Inteligência Empresarial* n. 22. Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ, 2005.

ANDRADE, T.A; SERRA R.V; (Orgs.) *Cidades Médias Brasileiras*. Rio de Janeiro: Ipea, 2001. *Apud*. FAURÉ, Yves; e HASENCLEVER, Lia., *O Desenvolvimento Local no Estado do Rio de Janeiro – Estudos Avançados nas Realidades Municipais*. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2005.

BARROS, R.P. de, HENRIQUES, R.e MENDONÇA, R. *A Estabilidade Inaceitável: Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Texto para discussão n. 800. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.

BRITO, J. *Arranjos Produtivos Locais; perfil das concentrações de atividades econômicas no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Sebrae/RJ, 2004.

BUARQUE, Sérgio C. *Construindo o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro, Garamond, 2002.

BULKOOL, Michelle. *Apostar nos Pequenos para Sermos Grandes: um Modelo de Política Pública de Apoio ao Trabalhador Autônomo da Construção Civil*. Tese de mestrado em Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, 2003.

CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas – ciência para uma vida sustentável*, São Paulo: Editora Cultrix, 2002.

\_\_\_\_\_. *O Ponto de Mutação*. 25ª. Edição. São Paulo: Editora Cultrix, 2005.

CASAROTTO FILHO, N. E PIRES, L. H. *Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local*. 2ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J.E. “A economia do conhecimento e as novas políticas industriais e tecnológicas”. In LASTRES, H. e ALBAGLI, S. (orgs.) *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H., “Novas políticas na era do conhecimento: o foco em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais”, *Parcerias Estratégicas*. Brasília: MCT, Fev. 2003.

\_\_\_\_\_. *Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2004.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede (A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Vol 1). São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, Marcos; GOMES, Elizabeth. “Inteligência Empresarial: um novo modelo de gestão para a nova economia”. Artigo apresentado no Association Congress, Toronto, Canadá: 2001. disponível em <http://www.crie.coppe.ufrj.br>, acesso em 17/9/2005.

CAVALCANTI, M., GOMES, E.; PEREIRA, A. *Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento: um roteiro para a ação*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

COCCO, Giuseppe *et al.* (orgs.). *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália 2ª*. Edição. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

COLLIER, P., *Social Capital and Poverty*. World Bank Social Capital Initiative Working, Paper 4, Washington, 1998, *Apud*. BULKCOOL, Michelle. *Apostar nos Pequenos para Sermos Grandes: um Modelo de Política Pública de Apoio ao Trabalhador Autônomo da Construção Civil*. Tese de mestrado em Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, 2003.

DAHLMAN, Carl. “A economia do conhecimento: implicações para o Brasil”, in REIS VELLOSO, João Paulo (coord.). *O Brasil e a economia do conhecimento*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, Peter. *Sociedade Pós-Capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1997.

EDVINSSON, Leif & MALONE, Michael S. *Capital Intelectual: Descobrimo o Valor Real de Sua Empresa pela Identificação de Seus Valores Internos*. São Paulo: Makron Books, 1998.

FAURÉ, Yves; e HASENCLEVER, Lia. *O Desenvolvimento Econômico Local no Estado do Rio de Janeiro – Quatro Estudos Exploratórios: Campos, Itaguaí, Macaé e Nova Friburgo*. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2003.

\_\_\_\_\_. *O Desenvolvimento Local no Estado do Rio de Janeiro – Estudos Avançados nas Realidades Municipais*. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2005.

GUARNIERI, Maria Cristina. *Redes: novo paradigma*. Rio de Janeiro: Rits, 2005. Disponível em [http://www.rits.org.br/redes\\_teste/rd\\_tmes\\_out2005.cfm](http://www.rits.org.br/redes_teste/rd_tmes_out2005.cfm), acesso em 15/10/2005.

GULATI, R; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. “Strategic Networks”, *Strategic Management Journal*, v. 21, n. 3, p. 203-215. March, 2000. *Apud* VASCONCELOS, M.C.; NASCIMENTO, R.M. “Estratégia de Relacionamento entre os Membros da Cadeia Produtiva no Brasil: Reflexões sobre o Tema”, *Gestão & Produção*, volume 12, no. 3., São Carlos: DEP/UFSCar, 2005.

HERSCHMANN, Micael. e PEREIRA, Carlos Alberto M. “Comunicação, Cultura e Gestão de Organizações Privadas e Públicas na Perspectiva do Desenvolvimento Local Sustentável”, *Inteligência Empresarial*, n.15, Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ/E-Papers Serviços Editoriais, 2003.

\_\_\_\_\_. “Comunicação e Cultura nos Arranjos Produtivos Locais: Esboço de uma metodologia”, *Inteligência Empresarial*, n. 24, Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ/E-Papers Serviços Editoriais, 2005.

HARRISON, Lawrence E. e HUNTINGTON, Samuel P. *A Cultura Importa*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

IETS. *Desenvolvimento com justiça social: esboço de uma agenda integrada para o Brasil*, Policy-paper n. 1, Rio de Janeiro, 2001.

IETS. *Criação de um ambiente favorável aos micro e pequenos negócios e desenvolvimento*. Policy Paper n.2, Rio de Janeiro, 2002.

LASTRES, Helena; e ALBAGLI, Sarita. (orgs.) *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LASTRES, Helena *et al.* (orgs.). *Interagir para competir*. Brasília: Sebrae/Finep/CNPq, 2002.

\_\_\_\_\_. *Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2003.

\_\_\_\_\_. *Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Contraponto, 2005.

LAUFER, A.; FURTADO, A.P.; BATISTA R. NETO, A.. *APL de Moda Íntima de Nova Friburgo – Aplicação de Conceitos*. Trabalho de final de curso da disciplina “Tópicos Especiais em Gestão do Conhecimento (COP 882)”. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, 2005.

LÉVY, Pierre. *A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência*. São Paulo: Ed. 34, 2001.

\_\_\_\_\_. *Educação e Cybercultura*. Disponível em <http://www.compsociedade.hpg.ig.com.br/pierre/educ1.htm>. Acesso em 3/10/2005.

LUCCHI, G. “Apresentação”, in CASAROTTO FILHO, N. E PIRES, L. H. *Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local*, 2ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2001.

MARQUES, Ivan. “Desmaterialização e trabalho”. In LASTRES, H. e ALBAGLI, S. (orgs.) *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

\_\_\_\_\_. *O Brasil e a abertura dos mercados: o trabalho em questão*. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002.

MEIER, Gerald M. “The old generation of development economists and the new”, in MEIER, Gerald M. e STIGLITZ, Joseph (eds.): *Frontiers of Development Economics – The Future in Perspective*. Washington D.C.: Banco Mundial, 2000.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OECD. *Economic Outlook*. Paris: OECD, 2000.

PEREIRA, Adriana; BENOIT-GONIN, Léonard J.; LIMA, Rosa. “Um olhar sobre o APL de Nova Friburgo pelas lentes do conhecimento”, *Inteligência Empresarial*, n.25, Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ/E-Papers Serviços Editoriais, 2005.

PEREIRA NETO, André; CAVALCANTI, Marcos; LIMA, Rosa. “Gestão do Conhecimento em Arranjos Produtivos Locais: o caso de Nova Friburgo”, *Produto & Produção*, V. 8, n. 3, Porto Alegre: PEP/EE/UFRGS, 2005

\_\_\_\_\_. “Gestion de la connaissance: le cas d'un arrangement productif local au Brésil”, in BONFOUR, Ahmed. *Intellectual Capital for Communities in the Knowledge economy*. Paris: Editions Eyrolles, 2005.

PÓLO DE MODA ÍNTIMA DE FRIBURGO E REGIÃO.  
<http://www.intimafriburgo.com.br>. Acesso em 2/12/2005.

PORTER, Michael. *Competição*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

\_\_\_\_\_. *A Vantagem Competitiva das Nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

STEWART, Thomas. *Capital Intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SVEIBY, Karl Erik. *A Nova Riqueza das Nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

REIS, José Guilherme e URANI, André: “Uma visão abrangente das transformações recentes no Brasil”, in ALMEIRA DOS REIS, José Guilherme; GIAMBIAGI, Fabio; e URANI, André (orgs.): *Reformas no Brasil: passado, presente e futuro*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo, Companhia das Letras, 2000.

SILVA, Adriana F.R.E da, *Microempreendimentos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: diagnóstico e políticas de ação*. Tese de Mestrado em Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ: setembro de 2003.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. “Conhecimento sobre o cliente – aprender para competir”, *Inteligência Empresarial*, n. 11, Rio de Janeiro: Crie/Coppe/UFRJ/E-Papers Serviços Editoriais, 2002.

THE WORLD BANK . *Where is the wealth of nations?- Measuring capital for the 21st century*. Washington: The World Bank, 2006.

URANI, André. “Construção de mercados e combate à desigualdade”, in ALMEIRA DOS REIS, José Guilherme; GIAMBIAGI, Fabio; e URANI, André (orgs.): *Reformas no Brasil: passado, presente e futuro*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2004.

VASCONCELOS, Carlos; RODRIGUES, Luciana. *Burocracia centenária*. Rio de Janeiro: jornal O Globo, 13/9/2005, p. 23.

VASCONCELOS, M.C.; NASCIMENTO, R.M. “Estratégia de Relacionamento entre os Membros da Cadeia Produtiva no Brasil: Reflexões sobre o Tema”, *Gestão & Produção*, volume 12, no. 3., São Carlos: DEP/UFSCar, 2005.