

Abordagem metodológica para avaliação de relacionamentos de redes de empresas: um exemplo de aplicação na indústria brasileira de autopeças

Prof. Dr. José Paulo Alves Fusco (UNESP, SP, Brasil) – jpafusco@uol.com.br

• Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bairro Vargem Limpa, CEP: 17033-360, Bauru-SP, fone: (55) 14-3103-6122

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Profa. MSc. Rosemeire do Carmo Mota Dias – rosedias@uol.com.br

Resumo

Atualmente, diversos autores enfatizam a existência de um contexto de economia crescentemente globalizada. De modo a assegurar condições adequadas de competitividade para exploração de suas operações, os processos internos de análise e tomada de decisão das empresas também, vêm passando por contínua evolução. O objetivo é assimilar o mais rapidamente possível as mudanças nas variáveis de competitividade, na medida em que ocorrem. O presente artigo apresenta um modelo conceitual e um estudo de caso ilustrativo, com o objetivo de avaliar os relacionamentos entre os atores presentes em uma rede de operações. A compreensão dos relacionamentos e dos pressupostos, nos quais se baseiam, bem como a identificação da hierarquia de importância existente entre eles, são vitais para sua consideração em um sistema de tomada de decisão. Os resultados sugerem a possibilidade de utilizar a abordagem proposta como instrumento auxiliar, para avaliação dos relacionamentos existentes dentro de uma rede de empresas, em função das condições exigidas de competitividade típicas de suas operações.

Palavras-chaves: Rede de empresas; cadeia de fornecimentos; tomada de decisão; redes simultâneas.

Abstract

Many researchers emphasize the increasing dynamics of business globalization, virtually as a new order of driving rules to be considered and included regarding operations management. In this sense, and trying to attain a set of suitable competitive conditions according to the needs of their business, the very internal processes of management and decision making have been growing in terms of complexity and range of issues to be considered. To do so, it is important to understand and absorb possible changes in competitive conditions as they arise. This paper aims to present a conceptual model and a case study to illustrate the assessment of the relationships involving actors within an operations network. The understanding of the basis behind these relationships and the identification of the existing hierarchic profile governing them, represent primary items to be considered embedded in a decision making system. The results obtained suggest the possibility to make use of the proposed model as an auxiliary tool to assess existing relationships within an operations network.

Keywords: Network; supply chain; decision making; concurrent networks.

1. INTRODUÇÃO

O mercado cada vez mais globalizado tem exigido das empresas uma maior flexibilidade e adoção de instrumentos inovadores na Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM), em especial, na gestão dos relacionamentos entre os atores envolvidos. Como consequência, os relacionamentos cliente-fornecedor vêm passando por profundas mudanças de padrão, em função das novas tendências impostas pelos mercados mundiais.

De modo geral, pode-se dizer que, direta ou indiretamente, os clientes estão exigindo mais das empresas, em relação à qualidade dos produtos fornecidos, à garantia da entrega, à flexibilidade e rapidez de resposta, à produção em lotes menores e com maior frequência, às visitas para qualificação, à certificação, às melhorias garantidas e à redução de preços.

Na busca por um posicionamento competitivo mais vantajoso, observa-se um movimento praticamente geral das empresas, rumo à composição de alianças estratégicas e parcerias com seus clientes e fornecedores, ou mesmo com seus concorrentes. Em função do grau de dependência entre os parceiros de uma rede, os vínculos entre fornecedores e clientes internos precisam se tornar mais estreitos e confiáveis, de forma a agregar valor para os produtos ou serviços oferecidos aos clientes dos bens de consumo finais, razão primordial de existência de qualquer rede. Com isso, a abrangência dos relacionamentos cliente-fornecedor tem se ampliado, dando origem a outras teorias mais evoluídas (p.ex., redes de cooperação), nas quais participam também, os fornecedores dos fornecedores e os clientes dos clientes.

Num contexto como o descrito, os processos internos de análise e tomada de decisão, também vêm passando por contínua evolução, de modo a assimilar, o mais rapidamente possível, as mudanças nas variáveis de competitividade, na medida em que ocorrem. Na mesma linha, diversos trabalhos acadêmicos vêm tentando incorporar tais mudanças, sugerindo sistemas de acompanhamento e controle de desempenho mais flexíveis. Por ser um assunto em evolução constante, pode-se perceber o surgimento de modelos não-exaustivos, capazes de dotar as empresas com informações e ferramentas gerenciais, para entender e mudar rapidamente seus posicionamentos estratégicos, de modo a permanecerem competitivas em suas operações.

Quando se passa da análise de uma única empresa para uma dimensão maior, como uma rede de empresas, as considerações a fazer também, passam por uma ampliação de escopo. Um modelo para tomada de decisão deve, em qualquer caso, prever as implicações de se trabalhar com a necessidade constante de coordenação de diversos atores com dinâmicas e, muito possivelmente, interesses diferentes.

O presente artigo apresenta um estudo desenvolvido, justamente para aprofundar o entendimento desses relacionamentos e a compreensão dos pressupostos, nos quais são baseados, bem como identificar uma hierarquia de importância para sua consideração em um sistema de tomada de decisão. É apresentado um modelo para avaliação competitiva do equilíbrio dos relacionamentos no contexto de uma rede de empresas. Trata-se de uma abordagem composta por três diferentes enfoques conceituais: Redes Simultâneas (FUSCO *et al*, 2004), Classificação do Nível de Dependência dos Relacionamentos (GATTORNA E WALTERS, 1996) e Densidade da Rede de Empresas (GNYAWALI e MADHAVAN, 2001). Com isso, formulou-se um contexto de aplicação que pudesse fornecer informações suficientes para a análise da formação de alianças estratégicas e parcerias entre fornecedores e clientes, do seu grau de aprofundamento e das possíveis contribuições para a competitividade das empresas.

Os resultados verificados, nos exemplos de aplicação do modelo, sugerem a possibilidade de utilizar a abordagem proposta como instrumento para avaliação dos relacionamentos existentes dentro de uma rede de empresas. A partir desse entendimento, torna-se possível obter informações de melhor qualidade para subsidiar os processos de análise e tomada de decisão, podendo gerar estratégias competitivas mais efetivas na exploração de um determinado contexto concorrencial.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Relacionamentos e parcerias

Apesar da evolução do relacionamento entre clientes e fornecedores revelar sua crescente importância como fator definidor de uma dada estratégia industrial, Merli (1994) acrescenta que a qualidade dos relacionamentos entre parceiros é um assunto em que os objetivos e os modelos de referência, ainda não estão exata e suficientemente definidos. O cliente moderno, de modo geral, tende a não mais aceitar o mesmo produto/serviço sendo oferecido repetidamente ano após ano, numa busca contínua por versões que contemplem maior qualidade, facilidade de acesso e preços mais justos. Do mesmo modo, a logística e o gerenciamento dos processos passam a ser vistos como importantes alavancas, para atender e exceder tais necessidades, aumentando o potencial de competitividade das operações correspondentes.

Se os anos 90 ficaram conhecidos como a “Década do Cliente”, ficou claro para o administrador que o importante era satisfazê-lo melhor do que a concorrência, como forma de adquirir vantagem competitiva e sua consequente permanência no mercado. Tendo em vista esta necessidade, as empresas vêm buscando novas sistemáticas para flexibilizar a sua fabricação, novas abordagens de estoques baseados em métodos de planejamento de necessidades de materiais (MRP) e *Just in time* (JIT) e uma ênfase constante na qualidade.

No contexto competitivo, aqui abordado, pode-se notar uma quantidade crescente de empresas, lutando para se tornar global, pois trabalham e operam no mundo inteiro. Assim, se as matérias-primas podem ser adquiridas em qualquer país e os produtos podem também, ser vendidos da mesma forma, exige-se um planejamento global, que leve isto em conta. Para tal, o gerenciamento dos processos logísticos passa a ser a preocupação central, no sentido de que, em qualquer ponto do globo, deve-se satisfazer o cliente com produtos produzidos ou não na própria região. Pressionados pelos consumidores, os varejistas transferem tal demanda aos fabricantes que, por sua vez, necessitam de tecnologia para aperfeiçoar sua capacidade de produzir com qualidade e proceder a entregas regulares em um prazo cada vez menor.

De acordo com a visão de Contador (1996), para se tornarem competitivas, as empresas necessitam operar de acordo com um determinado “perfil” de critérios de produtividade, qualidade no processo e tecnologia, com estoques reduzidos, além de pessoal capacitado e participativo. Tal medida exige que as empresas busquem integrar-se ao seu ambiente externo, no qual se inclui fornecedores e clientes, criando uma forma integrada de planejamento e controle do fluxo de mercadorias, informações e recursos, desde a aquisição da matéria-prima até a entrega do produto ao consumidor final.

Para Coutinho e Ferraz (1996), o sucesso competitivo depende da criação e da renovação das vantagens competitivas, em um esforço voltado à diferenciação e ao custo mais baixo. A vantagem competitiva, portanto, se origina do conjunto de atividades que a empresa busca no projeto, na produção, no *marketing*, na logística e suporte dos produtos, configurando o que Porter (1990; 1999) chama de cadeia de valor, a qual, por sua vez, encaixa-se em uma corrente maior de atividades, o sistema de valor, que abrange os fornecedores, distribuidores e clientes. Para o autor, as atividades estão relacionadas, através de elos e que, a partir do gerenciamento de tais elos, abrem-se as oportunidades para a obtenção da vantagem competitiva.

Segundo Nooteboom (1999), entretanto, deve-se evitar a utilização de indicadores que enfatizam apenas o aspecto financeiro, quando houver objetivos importantes não diretamente vinculados ao lucro; p.ex. colaboração em alianças de longo prazo, redução inerente do negócio, obstrução da entrada de novos competidores e outros. Tal afirmação faz sentido, uma vez que as empresas buscam unir esforços, com o fim de alcançar vantagens de escala, escopo e velocidade, aumentar sua competitividade em mercados tanto domésticos quanto internacionais, estimular e explorar novas oportunidades de negócios, inovar e comercializar novos produtos e serviços, aumentar exportações, formar novas bases de capitais e reduzir custos (FUSCO *et al*, 2004).

No tocante ao posicionamento estratégico, Porter (1991) define estratégia como sendo o processo, por meio do qual uma organização se diferencia da concorrência. Para tal, torna-se necessário relacionar uma organização ao seu meio ambiente, o qual abrange tanto forças sociais quanto econômicas. Ainda segundo o autor, o grau da concorrência de uma organização depende de 5 forças básicas: ameaças de entrada, intensidade da rivalidade entre os concorrentes, produtos substitutos, poder de negociação dos compradores e poder de negociação dos fornecedores. Entretanto, não se pode deixar de mencionar uma sexta força: o Estado que, cada vez mais, influencia nas decisões estratégicas das organizações. Harland (1996), por sua vez, propõe a consideração de elementos estruturais e não-estruturais para balizar a definição do papel estratégico das empresas em uma rede de fornecimentos.

Segundo Fusco (2003), os elementos estruturais englobam decisões quanto à capacidade, instalações, máquinas e sistemas de produção, bem como ao uso de recursos externos e internos, para que se coloquem as operações em funcionamento. Já os fatores não-estruturais estão ligados ao mercado, ou seja, itens, como complexidade, variabilidade do negócio e incerteza, ligados aos aspectos do contexto econômico, compõem o chamado “risco do negócio”. Tais fatores, balizadores da competitividade e estratégia empresarial, são extremamente importantes na determinação da dinâmica necessária e que deve ser considerada no desenho do sistema logístico e da cadeia de fornecimentos.

Por ser um assunto de grande amplitude, é muito difícil obter uma definição precisa e única de logística, incluindo todos os conceitos necessários a um bom entendimento dos processos produtivos e do trânsito do material, do fornecedor ao consumidor. Representa um grande desafio, a tarefa de integrar todo o processo de fabricação com os fluxos das informações referentes ao que comprar e/ou produzir. Adicionalmente, fatores como confiança, flexibilidade e governança se revestem de grande importância e devem ser considerados na arquitetura de um sistema de gestão.

Gerenciar a cadeia de suprimentos, em uma visão mais holística, consiste em estar continuamente monitorando e controlando a dinâmica dos processos que resultam nos valores (PORTER, 1991; GATTORNA e WALTERS, 1996; CHRISTOPHER, 1997; NOOTEBOOM, 1999; PAROLINI, 1999; GNYAWALI e MADHAVAN, 2001; FUSCO *et al*, 2003) oferecidos ao mercado. Sejam os processos físicos, de obtenção de produtos e conceitos tangíveis ou de negócios, que viabilizam os movimentos das operações no contexto concorrencial. Para Brooks (1993), o valor percebido é formado por um leque de variáveis de diversas naturezas, tais como: valor de utilidade do produto para o cliente, qualidade do produto e suporte pós-venda. É, portanto, com base no valor percebido que se desenvolve o processo de decisão de compra pelo cliente. Consequentemente, o conceito de que a venda termina na entrega é, então, obrigatoriamente estendido para outro, que envolve adicionalmente as relações pós-venda. Assim, mercadorias, produtos e serviços fluem dos fornecedores para os consumidores e, de lá, retornam transformados em recursos financeiros e informações.

Como resultado, a maneira de se planejar e controlar o fluxo de mercadorias, informações e recursos, passa pelos caminhos da integração das atividades, desde o início da cadeia até o ponto de destino dos produtos/serviços finais. Isto, deve ocorrer de modo a proporcionar condições para um gerenciamento cooperativo dentro da cadeia logística, beneficiando todos os envolvidos. Tal visão, traduzida em um sistema de gestão e de tomada de decisão, também pode trazer resultados em outras dimensões, com grande potencial na definição da competitividade: prazos de entregas, confiabilidade das promessas de entregas, número de quebras de programação, níveis de estoques, flexibilidade para mudança de projeto, níveis de qualidade, competitividade e estabilidade dos preços.

Muitas empresas têm percebido tais necessidades, o que vem estimulando o surgimento de um novo modelo empresarial – a ‘empresa-rede’ – caracterizado por uma forte coordenação de atividades entre empresas que, apesar de independentes, atuam estrategicamente alinhadas. De acordo com Parolini (1999), neste novo modelo, é fundamental que todos os envolvidos considerem a importância de:

- a) foco nas competências centrais;
- b) habilidade de participar simultaneamente em mais de um sistema de criação de valor;
- c) habilidade de assegurar conexões orgânicas com outros agentes econômicos, participantes dos sistemas de criação de valor;
- d) habilidade de trabalhar os processos com alto grau de integração interna;
- e) flexibilidade interna e externa na forma de fazer as coisas.

Mais pragmaticamente, torna-se necessário vincular a estratégia empresarial (diz respeito aos objetivos típicos de cada empresa) à estratégia da cadeia (que se relaciona com outras empresas), buscando atender as prioridades dos clientes dos bens de consumo final, desenvolvendo as correspondentes habilidades necessárias a que isto ocorra. Tais assuntos devem estar presentes nos diferentes agentes da cadeia de suprimentos, para que o atendimento e a entrega do conceito adquirido pelos clientes resultem em sucesso das operações desenvolvidas nos mercados explorados.

Para servir de “ponte” entre as variáveis estratégicas e o chamado “chão de fábrica”, diversos autores têm desenvolvido modelos que sirvam como uma espécie de filtro, traduzindo as necessidades ou condições a serem atingidas no mercado em parâmetros, dados e informações que possam ser efetivamente entendidas dentro do ambiente operacional das empresas.. Nesta perspectiva, Slack *et al* (2002), p.ex., sugere um modelo de desempenho com cinco objetivos: qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo. Com esse entendimento, fica facilitada a tarefa de transformar tais necessidades em realidade, mediante processos físicos ou não, de obtenção de produtos/serviços.

2.2. Redes de empresas e cadeias de fornecimentos

As mudanças de ordem econômica e tecnológica vêm transformando o *Supply Chain Management* ou Administração de Cadeias de Fornecimento em um dos conceitos gerenciais mais importantes do momento. Para Francischini e Gurgel (2002), *Supply Chain Management* (SCM) busca-se contextualizar a necessidade de integração dos processos que formam um determinado negócio, desde os fornecedores originais até o usuário final. O objetivo é obter uma compreensão dos inter-relacionamentos com seus pressupostos e particularidades, proporcionando a todos os participantes condições para obtenção de produtos, serviços e informações que, de fato, entreguem valor para o cliente ou consumidor final. Portanto, segundo os autores, pode-se considerar SCM como sendo uma perspectiva expandida, integrada e atualizada da tradicional administração de materiais. Pires (1998), por sua vez, afirma que o SCM abrange a gestão de toda a cadeia produtiva, pressupondo que as empresas devem redefinir suas estratégias competitivas e funcionais, como meio de fortalecer seus posicionamentos (como fornecedores/ou como clientes) dentro das cadeias produtivas das quais participam. Já Slack *et al* (2002) argumentam que adotar uma abordagem sistêmica na gestão de uma cadeia de fornecimento, abre o leque de oportunidades para análises e melhorias. Analisar toda a cadeia de suprimentos, de modo integrado, pode, p.ex., aumentar a eficiência, o que permite a manutenção de estoque somente onde for necessário, identificando gargalos, balanceando capacidade e coordenando um fluxo adequado de materiais.

Os objetivos da adoção dos pressupostos, envolvidos na gestão de cadeia de fornecimento, podem ser alcançados mediante envolvimento de todas as parcerias possíveis dentro da cadeia, com o compartilhamento dos riscos do negócio, de todas as informações e dos resultados obtidos. Grandori e Soda (1995) atribuem o surgimento das redes de cooperação, como uma alternativa de arranjo organizacional, que visa considerar e assimilar, de forma positiva, a ocorrência de falhas de mercado ou falhas burocráticas. Como uma extensão dos conceitos envolvidos em SCM, uma Rede de Empresas pode ser considerada como sendo um arranjo organizacional, baseado em vínculos sistemáticos, muitas vezes de

caráter cooperativo, entre empresas formalmente independentes, que dão origem a uma forma particular de relacionamentos, que permite uma melhor coordenação das atividades econômicas. As redes de empresas atrelam-se à administração das operações estratégicas e à busca do posicionamento competitivo para toda a rede coletiva, pressupondo forte integração interorganizacional e coesão massiva dos processos de negócios das empresas. Nas redes, prevalece a focalização dos negócios e a flexibilidade coletiva, incrementando-se continuamente a rentabilidade das empresas, resultado de uma gama estreita de processos, tecnologia de produtos e *core business*. Gnyawali e Madhavan (2001) propõem que na análise do posicionamento estrutural dos relacionamentos dos atores, a densidade representa uma propriedade das redes que permite dimensionar a extensão da interconexão entre os atores da rede. Assim, quanto maior for a interconexão entre os participantes, mais densa será a rede e à medida que esses relacionamentos se apresentam com menor grau de interconexão, a rede é considerada difusa. Na figura 1, os traços mais fortes na rede densa indicam um maior grau de interconexão.

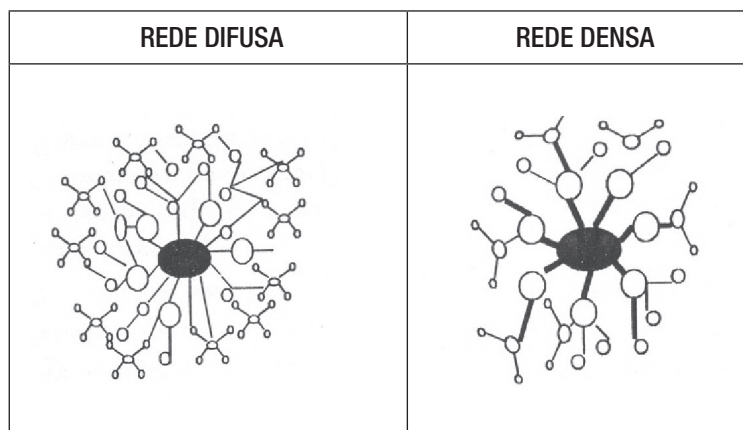


Figura 1 – Posicionamento Estrutural – Rede Difusa e Rede Densa

Fonte: GNYAWALI e MADHAVAN (2001)

O conceito de densidade, inserido na análise conceitual de posicionamento estrutural, é entendido como sendo a intensidade com que ocorrem as interconexões entre os atores da rede. Assim, quanto maior a intensidade da interconexão, maior sua densidade. Uma interconexão pode ser representada por contratos de longo prazo, mecanismos de coordenação mais complexos, informações qualitativamente diferentes, confiança dos atores e, ainda, arranjos para resolução de problemas de outros aspectos.

2.3. Alianças estratégicas

Para Troccoli e Soares (2003), aliança estratégica pode ser definida como sendo um dado tipo de relacionamento estabelecido entre duas ou mais partes, que visa a um compartilhamento do conhecimento e de outros recursos, podendo resultar em benefícios a todos os envolvidos. As autoras afirmam que nem sempre uma aliança é estratégica, só adquirindo essa qualificação quando, estabelecida com vistas à manutenção ou criação de vantagem competitiva.

As alianças estratégicas podem ser consideradas como sendo acordos de cooperação entre empresas, que vão além dos negócios normais, mas que não chegam a ser fusões nem parcerias. Uma aliança pode envolver esforços conjuntos de pesquisa, compartilhamento de tecnologia, utilização conjunta de instalações produtivas, comercialização mútua dos produtos ou concentração de esforços para fabricação de componentes ou montagem de produtos acabados. (THOMPSON Jr. e STRICKLAND III, 2004). Segundo Guerrini e Sacomano (2002), a formação de alianças estratégicas ocorre no momento em que se identifica uma expectativa de expansão de mercado, aquisição de *know how* tecnológico, oportunidade de negócios e de melhoria de sua posição competitiva, que não seria viável em outra situação. A aliança provê as empresas constituintes de recursos tecnológicos, humanos e financeiros para o atendimento rápido de demanda do mercado. Lorange e Roos (1996) sugerem que uma forma teórica de definir alianças estratégicas é examinar a escala contínua entre, de um lado, transações em um mercado livre (“mercado”) e, de outro, a internalização total (“hierarquia”), baseada na chamada teoria do custo de transação, introduzida por Williamson (1985). Essa escala indica que quanto maior o grau de integração, maior a possibilidade de formação de alianças estratégicas.

Muitas empresas que desfrutam de um segundo lugar, desejando preservar sua independência, têm lançado mão das alianças, ao invés de fazer fusões de empresas, na tentativa de fechar a lacuna competitiva em relação à empresa líder (THOMPSON Jr. e STRICKLAND III, 2004). Segundo os autores, as chamadas “parcerias” representam um estágio intermediário entre o formato convencional de relacionamento comprador, fornecedor e as alianças estratégicas. No relacionamento dito “tradicional”, que prevaleceu durante toda a “era” da industrialização, cada parte busca exclusivamente atender seus interesses, sem se preocupar com as necessidades da outra parte. Nas parcerias, já se podem verificar alguns acordos, que trazem facilidades para ambos os atores e começa a se desenvolver um relacionamento de maior confiabilidade (parceria “ganha-ganha”). Nas parcerias, normalmente são negociadas as condições favoráveis para as duas partes, restritas ao campo dos suprimentos de produtos e serviços. Nessa modalidade de relacionamento cliente-fornecedor, ainda não se verifica o compartilhamento das estratégias de cada organização. Mantém-se certa reserva sobre como cada empresa planeja atuar no mercado.

Um dos requisitos fundamentais para o sucesso de uma aliança estratégica ou de uma parceria, é a busca contínua de uma relação de confiança. Confiança pode ser definida como sendo o grau em que uma das partes acredita que suas necessidades serão satisfeitas, no futuro, por ações tomadas pela outra parte. Assim, a confiança é um “tipo de expectativa que alivia o medo de que o parceiro do intercâmbio atue de forma oportunista”. O comportamento oportunista rapidamente destrói reputação; e a reputação tem um grande valor econômico, quando estabelecendo relacionamentos, porque ela é que sustenta a confiança. Nooteboom (1999) estabelece uma distinção entre confiança e fé. De acordo com o autor, confiança está associada com uma escolha, enquanto que fé está associada com o inevitável.

Outro aspecto muito importante numa aliança estratégica é o perigo de dependência excessiva da outra empresa, em se tratando de habilidades essenciais a longo prazo. Em uma situação de dependência, uma das partes pode praticar ações que venham a afetar negativamente os resultados da outra. Para evitar uma relação de dependência desse tipo, a empresa precisa desenvolver capacidades internas para reforçar sua posição competitiva e formar uma vantagem competitiva sustentável. Em situações em que isso não for viável, a fusão torna-se uma solução melhor que a aliança estratégica. De maneira distinta da dependência, na qual o relacionamento tem uma conotação negativa, em virtude de uma das partes constituir garantia para a outra, por seu bem-estar econômico, a confiança é normalmente uma relação de ida e volta.

Para maximizar os resultados das alianças estratégicas formadas, Thompson Jr e Strickland (2004) recomendam que as empresas observem cinco orientações:

- Escolher um parceiro compatível. Para isso, deve-se aguardar um tempo suficiente para formar uma boa comunicação e confiança e não esperar resultados imediatos.
- Escolher um parceiro, cujos produtos e mercados se complementam, em vez de competir entre si, pela mesma base de clientes.
- Aprender o máximo possível sobre tecnologia e gerência da empresa parceira; transferindo as boas idéias e práticas para a própria operação, rapidamente.
- Tomar cuidado para não divulgar informações competitivamente sensíveis para a parceira.
- Ver a aliança como temporária (5 a 10 anos) e continuar somente se ela provar ser benéfica.

As alianças também têm seus riscos. A coordenação eficiente entre empresas independentes, cada uma com motivações diferentes e, talvez, objetivos conflitantes, pode ser uma tarefa desafiadora. Essa tarefa pode exigir muitas reuniões de muitas pessoas para resolver o que deve ser partilhado, o que deve permanecer como propriedade particular e como os arranjos corporativos vão funcionar. Os parceiros precisam superar barreiras culturais, caso contrário podem se ver às voltas com níveis de custos de transação mais altos. Do mesmo modo, quando existe o conhecimento dos processos críticos, em relação ao sucesso das operações, as responsabilidades de cada um, os papéis a desempenhar, tais informações devem ser incorporadas a um sistema de tomada de decisão, para manutenção da harmonia das ações e do equilíbrio da rede.

3. O MODELO DE REDES SIMULTÂNEAS

Fusco *et al* (2004), propõem o modelo de redes simultâneas (*concurrent networks*), de modo a estender os conceitos adotados nos modelos que consideram uma única empresa (figura 2).

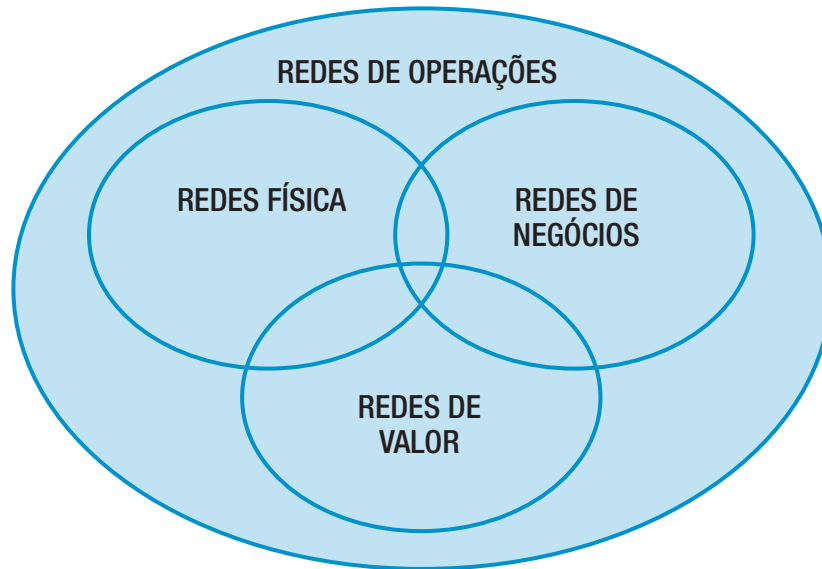


Figura 2 – O composto da rede de operações.

Fonte: FUSCO *et al* (2004)

- Rede Física: Trata de toda movimentação de bens e serviços entre fornecedores e clientes. Representa o conjunto de empresas e suas atividades para materialização do atendimento ao consumidor.
- Rede de Valor: Envolve todas as empresas e suas atividades, que têm por objetivo criar valor aos produtos e serviços oferecidos, a partir da perspectiva do consumidor do bem de consumo final.
- Rede de Negócios: É o conjunto de empresas e suas atividades que possibilitam a busca por novos negócios, penetração em novos mercados, viabilização de recursos materiais, tecnológicos e financeiros, que dificilmente seria acessível a uma única empresa.

A diferença básica deste modelo, em relação a outros reside, entretanto, no fato de partir da rede de operações global ou do composto formado por todas as empresas interconectadas. O modelo procura definir de uma forma estruturada as sub-redes componentes, considerando três dimensões básicas principais que contêm as empresas e as atividades que executam nos relacionamentos internos e externos, com os mercados explorados. De forma resumida, as tabelas 1 e 2 apresentam as redes, sub-redes e suas respectivas atividades típicas, bem como os principais atores:

Tabela 1 – As redes e suas atividades

	Atividades ou Funções
Rede de Negócios	<ul style="list-style-type: none">• Aferir e medir as necessidades ditadas por um determinado mercado;• Descobrir tais necessidades e repassar para os parceiros de negócios;• Desenvolver e executar atividades para facilitar o acesso de clientes a Produtos/Serviços (sob o ponto de vista financeiro);• Determinar quem faz o quê na rede global.
Rede de Valor	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver alternativas para a obtenção das condições que permitam atender (via P/S) as necessidades que os clientes considerem importantes;• Aferir e medir a obtenção dos valores definidos.
Rede Física	<ul style="list-style-type: none">• Viabilizar o atendimento físico (ou objetivo) das necessidades definidas;• Desenvolver alternativas para a obtenção da condição física (ou objetivo) das necessidades definidas;• Determinar quem faz o que dentro da rede global;• Aferir e medir a obtenção dos valores definidos;• Fluxo físico de bens ou linhas de fluxo de serviços entre os participantes da rede de criação de valor e entre estes e o mercado atendido;• Aferir e medir variáveis de fluxo;• Atender programa de pedidos.

Fonte: FUSCO *et al* (2004).

Proposta por Gattorna e Walters (1996), a classificação, apresentada na Tabela 2, para mapeamento e avaliação do nível dos relacionamentos existentes, considera a importância das transações em sua origem e destino, ou seja, para os atores que prestam e para os que recebem o produto ou serviço. Adotando esta abordagem, pode-se ter uma ideia sobre a situação de equilíbrio das dependências decorrentes dos relacionamentos.

Com as novas tecnologias dentro de um novo contexto concorrencial, também em constante mudança, de modo geral as empresas procederam a significativos movimentos de mudança organizacional, de modo a refletir as novas condições e poder operacionalizá-las adequadamente. Segundo Christopher (1997), as empresas voltadas para o mercado devem adotar a logística como alavanca de reagrupamento de tarefas. Esse reagrupamento deve ser apoiado por um sistema de informações que possibilite, do início ao fim, a visualização da cadeia de fornecimentos. Dessa forma, podem ser deixadas de lado atividades que não agregam valor significativo, sob a ótica dos clientes; daí, a necessidade de integração de todos os participantes dos processos internos e externos aos ambientes de cada empresa envolvida na rede.

Tabela 2 – Respostas estratégicas como função da extensão do relacionamento.

RELACIONAMENTO	RESPOSTA ESTRATÉGICA
NÍVEL 1 ALTA DEPENDÊNCIA DO COMPRADOR ALTA DEPENDÊNCIA DO FORNECEDOR	<ul style="list-style-type: none">• Uma estratégia comum, alinhada com o consumidor final (cliente do comprador).• Cultura de “parceria”, alinhada com o consumidor final.• Plano de Negócios para parceria.• Sistema estruturado de comunicações.• Informação integrada.• Negociação aberta.• Intercâmbio pessoal.• Contrato de longo prazo.
NÍVEL 2 BAIXA DEPENDÊNCIA DO COMPRADOR ALTA DEPENDÊNCIA DO FORNECEDOR	<ul style="list-style-type: none">• O vendedor desenvolve uma estratégia alinhada à cultura do comprador.• Tendência do vendedor para se espelhar na cultura do comprador.• Sistema regular de <i>feedback</i> do vendedor para o comprador, em vez de comunicações em duas vias.• A estratégia do vendedor inclui alguma diferenciação para construir dependência.• Prazo do contrato. Sob o ponto de vista do vendedor, deve ser o maior possível.
NÍVEL 3 ALTA DEPENDÊNCIA DO COMPRADOR BAIXA DEPENDÊNCIA DO FORNECEDOR	<ul style="list-style-type: none">• Estratégia do vendedor voltada à obtenção de sinergia com outros negócios.• Estratégia do comprador busca acordos de exclusividade e contingências.• O vendedor reconhece as motivações do comprador, mas não necessariamente muda sua cultura.• Os preços deverão refletir o desequilíbrio de interesses.
NÍVEL 4 BAIXA DEPENDÊNCIA DO COMPRADOR BAIXA DEPENDÊNCIA DO FORNECEDOR	<ul style="list-style-type: none">• Parceria estratégica de negócios não é apropriada.

Fonte: GATTORNA e WALTERS (1996).

4. EXEMPLO DE APLICAÇÃO

O objeto pesquisado se refere ao equilíbrio que deve haver nos relacionamentos entre os atores de uma rede de empresas, considerando que tais relacionamentos podem ter naturezas distintas e envolver áreas diferentes em sua operacionalização. Inicialmente, buscou-se, na pesquisa bibliográfica, elementos para um estudo aprofundado dos temas relevantes, para desenvolver uma contextualização adequada ao tema objeto de estudo. Adotou-se uma abordagem empírico-teórica, complementada por um exemplo ilustrativo de aplicação prática de um modelo proposto para ser utilizado como ferramenta de análise da competitividade de uma rede de empresas. O enfoque qualitativo adotado para a pesquisa visou obter dados descritivos, que permitissem compreender os processos interativos da rede, mediante contato direto com funcionários das empresas envolvidas.

O estudo pode também, ser considerado exploratório (YIN, 2001), pois visa proporcionar maior familiaridade com o elemento estudado, de modo a torná-lo explícito para facilitar a construção de hipóteses sobre o assunto. O estudo de caso foi a técnica escolhida para o levantamento de informações, uma vez que se tratava de uma investigação empírica sobre um fenômeno atual, em um contexto real, além do que os limites entre o fenômeno estudado e o contexto não estavam claramente evidentes. Para tanto, foram usadas múltiplas fontes de evidências para compreensão da dinâmica dos assuntos pesquisados.

Formulou-se um contexto de aplicação, composto por três abordagens conceituais, capaz de fornecer informações suficientes para a análise da formação de alianças estratégicas e parcerias entre fornecedores e clientes, o grau de aprofundamento e possíveis contribuições para a ampliação da competitividade das empresas. Com tal contexto definido, torna-se possível obter elementos para avaliar os reflexos possíveis de um processo de tomada de decisão, considerando os parceiros da rede de operações e suas interdependências. O modelo proposto foi aplicado a um exemplo prático, em duas empresas do setor de autopeças, enfocando seus posicionamentos na rede, seus relacionamentos com fornecedores e com uma montadora do setor automobilístico. Nestas empresas, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas. Mediante utilização do modelo proposto, cada relacionamento foi classificado segundo os critérios definidos nas abordagens teóricas, sendo seus resultados constatados lançados no quadro síntese, criado para possibilitar uma visão panorâmica da rede.

A análise dos resultados obtidos constituiu-se em material suficiente para se avaliar a situação dos relacionamentos entre os atores investigados, participantes da rede, a influência dos relacionamentos na competitividade das empresas envolvidas e, por consequência, a importância relativa de cada um como ponto a considerar num sistema de tomada de decisão com a amplitude da rede.

4.1. A indústria automotiva – apresentação

O setor automobilístico é um oligopólio global fortemente concentrado. De acordo com Sarti (2002), vinte grandes corporações são responsáveis por mais de 95% de toda a produção mundial de automóveis. As grandes corporações automobilísticas situam-se entre os maiores aglomerados de atores industriais do mundo. A capacidade de acumulação de recursos do setor tem extrapolado, em muito, sua capacidade de crescimento, causando uma grande concorrência entre estas corporações. Como consequência, as empresas gastam volumosos recursos para dinamizar a demanda, através de constantes inovações de produtos, criação de novos nichos de mercado e a exploração de mercados emergentes. Assim tem sido a concorrência entre os fabricantes brasileiros de automóveis, com os constantes lançamentos de carros com motorização 1000, também chamados de carros populares, possibilitando às populações de mercados emergentes, um acesso mais fácil aos produtos.

Por outro lado, de acordo com o mesmo autor, observa-se um intenso e contínuo movimento de racionalização dos processos produtivos e inovativos, implicando em mudanças organizacionais importantes dentro das cadeias produtivas, com fornecedores e revendedores. Prossegue o autor, afirmando que as montadoras com atuação global, crescentemente têm utilizado os conceitos de cadeia e rede de formação de valor, para direcionar a focalização de suas operações próprias. O objetivo tem sido o de manter sob seu estrito controle, as atividades ou grupo de processos, que constroem a vantagem competitiva, ou seja, projeto, engenharia e *marketing*. Por outro lado, têm delegado maior participação aos seus fornecedores de 1º nível (os sistemistas) no processo produtivo, promovendo mudanças nas relações dentro das cadeias produtivas. Ao mesmo tempo, a difusão dos novos processos produtivos e a relativa padronização dos fornecedores, ou seja, um mesmo grupo de sistemistas, fornecendo produtos e serviços para diferentes empresas, têm tornado as técnicas de produção e os componentes utilizados cada vez mais semelhantes.

Em paralelo com tudo isso, prazos relativamente longos de maturação dos investimentos no setor, praticamente obrigam as empresas a adotarem estratégias competitivas de expandir sua capacidade produtiva bem antes da ocorrência de fato das demandas. Vale dizer que isso implica na necessidade de se lidar com algumas incertezas, procurando minimizá-las. Variações negativas inesperadas, na evolução da demanda no período que compreende a tomada de decisão do investimento e sua maturação, podem provocar a criação de capacidade ociosa indesejada. Esta, por sua vez, pode reduzir os ganhos de escala, ocasionar pressões altistas sobre os custos unitários, aumentar o prazo de retorno dos investimentos e acirrar ainda mais a concorrência entre as empresas. Buscando elementos para ilustrar tais assuntos, procedeu-se a uma análise de dois fornecedores (empresas A e B), que resultou no mapeamento da rede de relacionamentos cliente/fornecedor entre as empresas de uma rede do setor automotivo, visualizada na figura 3.

Empresa A

A empresa A é uma multinacional norte-americana que, em junho de 1997, chegou ao Brasil, com o objetivo de fabricar assentos para a indústria automobilística. Ao chegar, trouxe consigo todos os conceitos e sistemas de logística prontos para o funcionamento imediato da unidade do Vale do Paraíba – São José dos Campos (SP). A corporação possui 275 empresas espalhadas pelo mundo, para fabricação de interiores de veículos e, no Brasil, conta com unidades nas seguintes localidades: São José dos Campos, Santo André, São Bernardo do Campo, no Estado de São Paulo; Pouso Alegre, no Estado de Minas Gerais e Curitiba, no Estado do Paraná. No Brasil, seu faturamento anual (receita operacional) é de US\$ 78.000.000, com uma participação de mercado de aproximadamente 55% no Brasil e 45% no mundo.

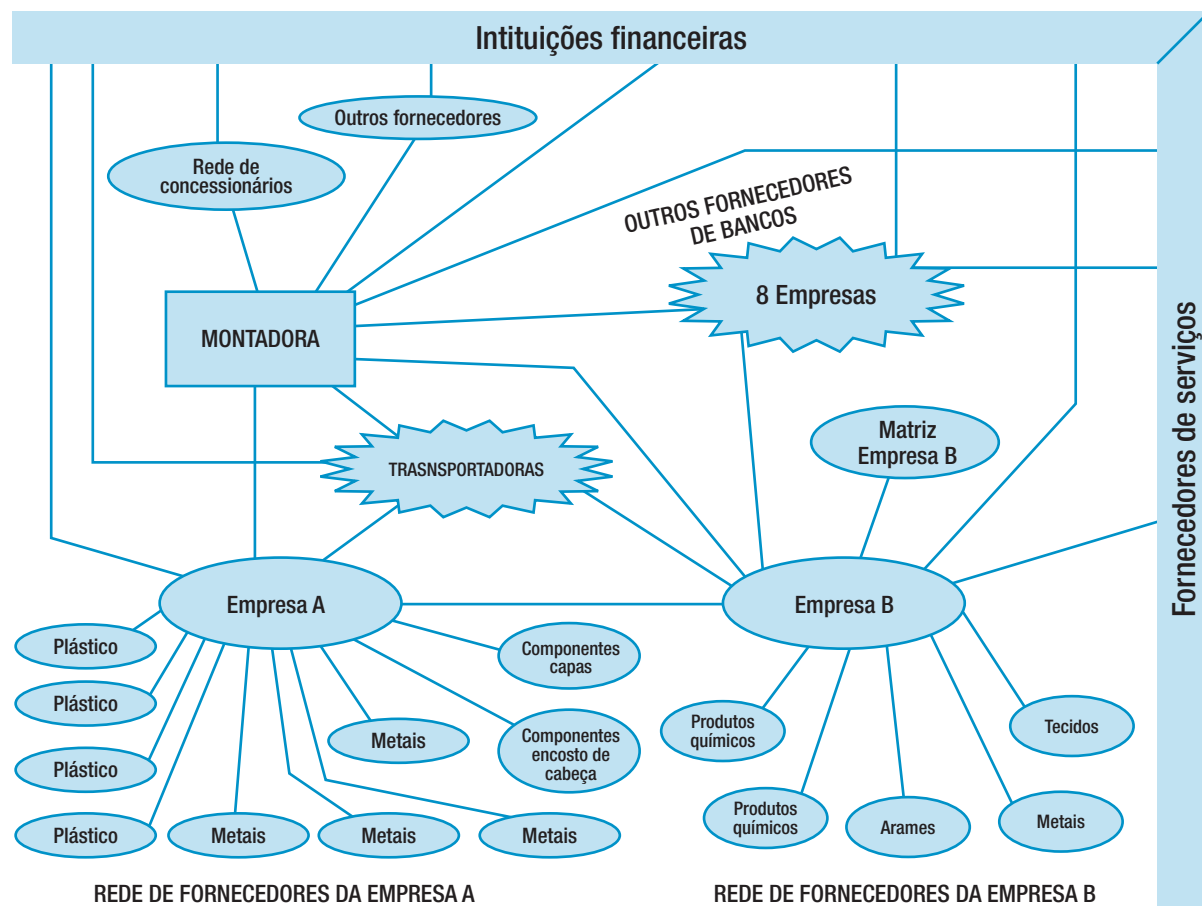


Figura 3 – O ramo da rede automotiva analisada.

Os principais produtos fabricados por esta empresa, são: bancos, capas e painel de instrumentos. A unidade escolhida para a pesquisa de campo apresenta produção média/diária que atende à fabricação de 1300 veículos. Conta com 321 colaboradores, sendo que 28 são mensalistas, 178 diretos, 35 indiretos. Conta, ainda, com 80 colaboradores terceirizados: segurança, alimentação, logístico-materiais, transporte de produto acabado e limpeza.

Empresa B

A empresa B é uma *joint-venture* entre uma empresa brasileira e outra canadense. Fundada em julho de 1996, a sociedade durou até abril de 2000. A unidade escolhida para a pesquisa foi a unidade de São Bernardo do Campo (SP). A empresa-mãe está presente nos cinco continentes e conta com 52 plantas. No Brasil, a empresa possui 4 plantas localizadas em São Bernardo do Campo e Caçapava, no Estado de São Paulo, Betim, no Estado de Minas Gerais e Camaçari, no Estado da Bahia. A empresa B fornece espuma para a confecção de bancos automotivos. Após conseguir implantar seu produto na estrutura de todos os bancos produzidos e sendo detentora da tecnologia de injeção, acabou por adquirir a parte da empresa brasileira. Hoje, a empresa conta com uma participação em torno de 87% do mercado de bancos injetados para a indústria automobilística.

4.2. Análise dos relacionamentos

A tabela, a seguir, sumariza o mapeamento geral dos relacionamentos da rede estruturada, utilizando a abordagem metodológica proposta no presente trabalho (figura 2). O mapeamento utilizou a contribuição de Gattorna e Walters (1996), para avaliar o grau de intensidade dos relacionamentos, a abordagem de Gnyawali e Madhavan (2001) e a abordagem proposta por Fusco *et al* (2004) para mapeamento das sub-redes envolvidas.

De maneira geral, com a utilização da abordagem proposta, é possível perceber que a montadora obtém, com as novas formas de relacionamento, vantagens de curto prazo, tais como, diminuições de custos e melhorias do nível dos serviços prestados.

Tabela 3 – Mapeamento Geral dos relacionamentos

Relacionamentos	Rede Física			Rede de Valor			Rede de Negócios		
	Atividades	Classificação	Tomada de decisão	Atividades	Classificação	Tomada de decisão	Atividades	Classificação	Tomada de decisão
Empresa A X Montadora	Envio de Produtos	1	Montadora	Projeto de novos produtos	2	Montadora	Contratação de Fornecedores	3	Montadora
				Desenvolver especificações para fornecedor	2	Montadora	Homologação de fornecedor	2	Montadora
Empresa B X Empresa A	Envio físico de insumos	1	Empresa A	Projeto de novos produtos	2	Empresa A	Contratação de fornecimento	1	Empresa A
Empresa B X Montadora	-	-	-	Envio de especificações	2	Montadora	Homologação de Fornecedor	2	Montadora
Transportadora X Empresa A	Transporte de peças	2	Empresa A	-	-	-	-	-	-
Transportadora X Empresa B	Transporte de insumos	2	Empresa B	-	-	-	-	-	-

Os relacionamentos de nível 1, apontados na rede física, refletem a existência de importantes fatores para a competição, tanto que o fornecedor de segunda camada utiliza-se das práticas, com seus próprios fornecedores. Uma vez que a prática vem se expandindo na rede como um todo, torna-se uma estratégia que pode se traduzir em melhores condições para possíveis ganhos de mercado. Existem alguns fatores qualificadores (HILL, 1993) que influenciam na escolha da empresa que participa da relação de fornecimento com uma montadora: volume de capital, presença global, confiabilidade de entregas, capacitação tecnológica. Não são muitas as empresas de componentes que podem apresentar todos esses predicados. A utilização de fontes alternativas pode ser considerada como uma das estratégias possíveis, para diminuir ou manter baixo o poder de barganha dos fornecedores (PORTER, 1985). Logo, se o número de fontes disponíveis diminuir, o poder de negociação delas acaba aumentando. Na rede de valor, os relacionamentos de nível 2 sugerem certo desequilíbrio entre os fornecedores da montadora. O aprimoramento / desenvolvimento de produtos ocorre em um nível de dependência muito maior por parte dos fornecedores de 1ª (empresa A) e 2ª camadas (empresa B).

Devido à grande importância da sincronização dos despachos de peças para a montadora, o ideal seria que houvesse um envolvimento mais profundo dos fornecedores. Tal providência poderia ensejar uma maior cooperação de todos, no sentido de se obter um nível superior de competitividade. Do mesmo modo, na rede de negócios, apesar da falta de investimentos, as entrevistas revelaram o forte poder exercido pela montadora que, por ter uma visão mais abrangente das condições competitivas de mercado, opta por exercer seu maior poder, ditando as regras e delegando tarefas. De modo geral, os processos de tomada de decisão apresentam centro de gravidade claramente localizado na montadora, empresa líder da rede. De maneira mais ou menos estruturada, a árvore de decisões é desagregada, com base nas prioridades ditadas, a partir do nível mais alto, que vão se transformando nas bases para condução das operações por parte dos outros atores da rede. Verificou-se também, que os fornecedores de 1º. nível reaplicam aos seus fornecedores o modelo de tomada de decisão adotado pela montadora.

Diante do exposto, observa-se que as vantagens e desvantagens desses relacionamentos parecem evidentes, com predominância de vantagens para a montadora. Apesar disso, as vantagens e as desvantagens para os fornecedores não são tão evidentes, mas existem. Como forma de compensar a balança que pende claramente a seu favor, a montadora diminui sua base de fornecedores de 1º. nível, estabelecendo com estes, relacionamentos mais densos e duradouros. Assim, as desvantagens de se sujeitar às opções colocadas pela montadora são compensadas pelo faturamento garantido no curto e até no médio prazo.

5. CONCLUSÕES

A questão básica referente ao contexto de análise utilizado, prende-se, em primeiro lugar, à hipótese de que há necessidade de equilíbrio entre os relacionamentos das três redes que são operacionalizadas simultaneamente. Do mesmo modo, qualquer processo de tomada de decisão deve considerar os reflexos possíveis em todas as dimensões de resultados e em todos os parceiros envolvidos nas operações. Tal se faz necessário, de modo a que os objetivos de negócios sejam considerados com igual (ou correspondente) grau de importância em todos os relacionamentos, em vez de se adotar uma visão limitada a somente um relacionamento, contemplando a possibilidade de se obter eventuais vantagens aparentes e pontuais de curto prazo.

Qualquer processo de tomada de decisão, em uma rede, deve considerar as dimensões que definem os relacionamentos entre as empresas que dela fazem parte. O desenvolvimento de operações conjuntas requer, para ter sucesso, que todos os envolvidos partilhem da mesma perspectiva, no que tange ao que é preciso fazer para ser competitivo. O entendimento dos pressupostos correspondentes torna o processo de atribuição de prioridades e responsabilidades mais transparente, menos sujeito a ações oportunistas dos parceiros, maior pragmatismo no estabelecimento de metas e objetivos a atingir. Como consequência, pode colaborar na discussão sobre o compartilhamento dos valores entre os parceiros, distribuição de lucros, estabelecimento de regras de comportamento e de governança da rede.

A abordagem permite compreender os relacionamentos, os pressupostos que os suportam e a ordem de importância de cada um em diferentes dimensões (física, negócios e valor). Deste modo, o “modelo” tem por objetivo tornar mais evidentes eventuais aspectos existentes de diferenças de tratamento entre empresas que se relacionam em diferentes níveis.

Os exemplos apresentados permitem visualizar a utilidade da abordagem sugerida. Os resultados obtidos revelam aspectos não somente sobre as condições de equilíbrio existentes no envolvimento entre os atores, mas também, fornecem indícios sobre as alterações necessárias para que sejam melhoradas estas condições. A abordagem metodológica proposta representa, ainda, uma ferramenta gerencial para que as empresas possam avaliar se as alianças e parcerias estão contribuindo, na forma em que são operacionalizadas, para elevar o potencial competitivo da rede de operações analisada.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROOKS, W. T. (1993). **Vendendo para nichos de mercado**. São Paulo: Atlas.
- CHRISTOPHER, M. (1997). **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégias para a Redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Pioneira.
- CONTADOR, J.C. (1996). **Modelo para aumentar a competitividade Industrial**. São Paulo: Edgard Blücher.
- COUTINHO, L. e FERAZ, J.C. (coords.). (1996). **Estudo da Competitividade na Indústria Brasileira**. Campinas: Ed. Unicamp e Papyrus Editora.
- FRANCISCHINI, P.G; GURGEL, F. do A. (2002). **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo: Thomson Pioneira.
- FUSCO, J. P. A. *et al.* (2003). **Administração de Operações: da formulação estratégica ao controle operacional**. São Paulo: Arte e Ciência.
- (2004). Competition in a global economy: towards a concurrent networks model. Fontainebleau: **Anais**. EUROMA, 2004.
- GATTORNA, J. L. e WALTERS, D. W. (1996). **Managing Supply Chain – A Strategic Perspective**. London: MacMillan Press Limited.
- GNYAWALI, D.; MADHAVAN, R. (2001). Cooperative networks and competitive dynamics: a structural embeddedness perspective. **Academy of Management Review**, v.26, n°.3, p.431-445.
- GRANDORI, A., SODA, G. (1995). Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, V.16, n°.2, 183-214.
- GUERRINI, Fábio M.; SACOMANO, José B. (2002). Alianças Estratégicas como forma emergente de organização de produção. In. **Tópicos Emergentes em Engenharia de Produção.V.1**. Organizador: José P.A . Fusco. São Paulo: Arte e Ciência.

- HARLAND, C. (1996). Supply Chain Management: Relationship, Chains and Networks. **British Journal of Management**, v. 7, Edição especial, p 63-81.
- HILL, T. (1993). **Manufacturing Strategy: The Strategy Management of the manufacturing function**. London: MacMillan (12th ed.).
- LORANGE, P., ROOS, J. (1996). **Alianças Estratégicas, formação, implementação e evolução**. São Paulo: Atlas.
- MERLI, G. (1994). **Comakership: a nova estratégia para o suprimento**. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- NOOTEBOOM, B. (1999). **Inter-firm alliances – analysis and design**. London: Routledge.
- PAROLINI, C. (1999). **A tool for competitive strategy**. Chichester.
- PIRES, S. R. I. (1998). Gestão da cadeia de suprimentos e o modelo de consórcio modular. **Revista de administração**, v. 33, nº.3, p.5-15.
- PORTER, M.E. (1990). **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus.
- _____. (1991). **Estratégia competitiva: Técnicas para análise da indústria e da concorrência**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Campus.
- _____. (1999). **Competição = On Competition: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus.
- SARTI, F. (2002). **Estudo da Competitividade de cadeias integradas no Brasil: Impactos da zona de livre comércio – Cadeia automobilística**.
- SLACK, N. *et al.* (2002). **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2ª edição.
- THOMPSON JR, A. A., STRICKLAND III, A. J. (2004). **Planejamento Estratégico. Elaboração, Implementação e Execução**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- TROCCOLI, I. R. e SOARES, T.D.L.V.A.M. (2003). Gestão de empresas em grupos estratégicos: os blocos de relacionamentos estratégicos. **RAE – Revista de Administração**. São Paulo, v.38, nº.3, p.181-191, jul/ago/set.
- WILLIAMSON, O. E. (1985). **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting**. New York: Free Press.
- YIN, R. K. (2001). **Estudo de caso, planejamento e métodos**. São Paulo: Bookman.