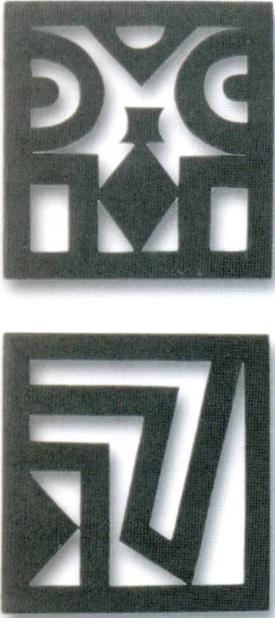


NETCHAINS



**Hellen Soares Lima
Juliano Franco e Silva Amaral
Renata de Sousa da Silva Tolentino**

Resumo

Uma rede de empresas consiste em um tipo de agrupamento de empresas cujo objetivo principal é fortalecer as atividades de cada um dos participantes da rede, sem que necessariamente, tenham laços financeiros entre si. Este artigo visa analisar a integração entre cadeias de suprimentos (SCA) e análise de rede (AN), sob a luz de literatura recente e do cenário de alta competitividade atual. .

Palavras-chave: *redes, netchains, cadeia de suprimentos.*

Tipologia da aliança

Com o advento da globalização, principalmente no início dos anos 1990, houve uma explosão no crescimento de alianças estratégicas e parcerias. A gestão de estratégias vem passando por contínua modernização e readaptação à nova ordem econômica. A auto-suficiência deixou de ser uma característica das organizações para ceder lugar às parcerias estratégicas. Nesse novo cenário, as alianças estratégicas se tornaram fundamentais.

Para Castells (1999), as empresas necessitam mudar os seus meios organizacionais para se adaptar às novas condições do mercado globalizado. As estratégias de formação de rede dotaram o sistema de flexibilidade e a informação e o conhecimento são fatores importantes para isso.

Segundo Amatto Neto (2000), entre as regiões pioneiras na formação de redes de cooperação destacam-se algumas da Europa (Itália, Alemanha, Dinamarca e Portugal), dos Estados Unidos (Vale do Silício) e do Japão (os *keiretsu*).

Passador (2003) define rede de empresas como um tipo de agrupamento de empresas cujo objetivo principal é fortalecer as atividades de cada participante da rede, sem que necessariamente mantenham laços financeiros entre si.

As redes estratégicas facilitam na seleção e manutenção de parceiros para relacionamentos com interesses de longo prazo (DYER, 1996). São um conjunto de relacionamentos, tanto verticais quanto horizontais, das empresas umas com as outras, incluindo organizações de outras cadeias de produção e países. Através desse relacionamento as empresas adquirem informações relevantes que favorecem a seleção dos parceiros e a manutenção da rede.

Para Powell (1990), relacionamentos com interesse de longo prazo entre empresas e seus fornecedores podem ser entendidos como uma ativa fonte de vantagem competitiva e requerem esforços bilaterais no sentido de perpetuar a utilização da rede estratégica.

A rede estratégica confere diversos benefícios aos membros envolvidos. Para Hakanson e Snehto (1995), redes estratégicas disponibilizam às organizações acesso à informação, recursos humanos e financeiros, mercados e oportunidades, sem falar no aprendizado organizacional. As empresas envolvidas em redes estratégicas têm acesso a informações que podem reduzir os custos da seleção de parceiros e aliviar alguns dos riscos de oportunismo.

Segundo Tavares e Soares (2003), a aliança é dita estratégica quando seu objetivo está alinhado

com o *core business* da empresa que a pratica, otimizando o seu desempenho e aumentando a sua vantagem competitiva.

O objetivo das redes é semelhante ao das próprias alianças que as constituem, isto é, a busca de recursos e competências complementares que aumentem a eficiência e a competitividade e gerem valor para todos os envolvidos (GOMES-CASSE-RES, 1994).

Segundo Serra (2004), as alianças e parcerias estratégicas são processos complexos que exigem um tempo de maturação para que as partes envolvidas possam ter consciência de que tal empreendimento trará, não riscos iminentes, mas oportunidades. Grande parte do insucesso dessas parcerias deve-se à falta de adaptação às mudanças, a divergências de objetivos e a rivalidades por mercados comuns.

Para Thompson e Formby (1998), as alianças estratégicas são acordos entre empresas, cujo objetivo é a cooperação de conhecimento para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis. Com a formação de alianças estratégicas as empresas conseguem competir em escala global, preservando sua individualidade.

Segundo Casarotto (2001), a partir do modelo de estratégia competitiva de Porter, relações coopera-

tivas constituem uma nova alternativa de concorrência, chamada de redes flexíveis ou redes *topdown* de empresas.

As redes de empresas podem ser definidas como um aglomerado de empresas (não necessariamente estabelecidas no mesmo espaço geográfico) cujas competências individuais, desde que ligadas umas às outras, geram um sistema que pode ser visto como um organismo economicamente mais eficiente do que a simples soma das partes (ZAWISLAK *et al.*, 2002).

Segundo Zawislak *et al.* (2002), para compreender a formação de redes de empresas, é necessário analisar as seguintes características desse tipo de aliança estratégica: atmosfera industrial, infra-estrutura, referência geográfica, formas de interação e complementaridade, padrão de coordenação.

Para a formação de uma atmosfera industrial específica, é necessário que as empresas estejam direcionadas a um objetivo comum, ou seja, não basta simplesmente o agrupamento de várias empresas. Assim, a atmosfera industrial de uma rede deve caracterizar-se pelos seguintes aspectos: conhecimento e tecnologia específicos; mobilidade do conhecimento; identidade industrial comum; estratégia coletiva específica; efeitos de aprendizagem, traduzidos em ca-

pacitação e inovação; mão-de-obra adaptada e adequada às necessidades específicas da rede; rede de fornecedores e de prestação de serviços; clientes específicos claramente definidos.

A infra-estrutura, elemento capaz de criar a atmosfera industrial, pode ser institucional, pública e/ou privada. A infra-estrutura pública caracteriza-se pela oferta de serviços necessários às empresas, tais como: saneamento, fontes de energia, rodovias e transporte. A infra-estrutura privada poderá contribuir com a oferta de profissionais qualificados, dando apoio científico e tecnológico.

A proximidade geográfica não é fator decisivo para a formação das redes. Nos casos em que for importante para a competitividade, como nos conglomerados, as redes obterão vantagem local e coletivamente. No caso em que a localização não é fator determinante, a complementaridade deverá ser obtida de modo individual, através de um elo entre as empresas, muitas vezes feito por uma empresa-líder.

As formas de interação e complementaridade poderão ser diretas e indiretas. Diretas quando existem relações devidamente formalizadas entre as empresas que compõem a rede. Na interação indireta, apesar de não existirem relações formais, complementaridades são geradas na

forma de economias de localização. Esse é o caso dos conglomerados em que um grupo de empresas sem relação específica obtém ganhos a partir das economias de localização.

Qualquer tipo de organização necessita buscar uma forma de coordenação. Nas redes ocorrem basicamente dois tipos de coordenação: sob forma de redes *topdown* e de redes flexíveis.

Segundo Casarotto (2001), a formação de uma rede *topdown* baseia-se na relação entre uma grande empresa de determinado setor, a chamada rede “mãe”, que passa a ter relações com várias empresas de pequeno e médio porte, as quais fornecem insumos necessários para a produção da empresa “mãe”. Geralmente essas empresas competem por liderança de custo.

No modelo de redes flexíveis apresentado por Casarotto (2001), as empresas unem-se num consórcio com objetivos amplos ou mais restritos. Num consórcio de formação de produto, por exemplo, várias empresas podem produzir partes de um equipamento comercializado, divulgado e assistido tecnicamente por um consórcio que simula a administração de uma grande empresa, mas tem mais flexibilidade de atendimento a pedidos diferenciados. Segundo o mesmo autor, a formação de redes flexíveis não acontece repentinamen-

te, deve-se levar em consideração o aspecto cultural e a participação de entidades ligadas ao desenvolvimento regional. Os consórcios têm como finalidade a cooperação entre empresas com objetivos específicos, como no caso dos consórcios de exportação, que atuam como mediadores das relações entre as empresas e negociadores com futuros clientes internacionais.

Confiança

A escolha dos parceiros da rede está ligada à confiança entre eles, ou seja, à convicção de que um parceiro não explorará as vulnerabilidades do outro (BARNEY; HANSEN, 1994). Ganesan (1994) revelou que a confiança entre os parceiros determina a orientação de longo prazo. Segundo Granovetter (1985) apud Claro (2002), a presença de confiança em transações é o postulado básico da visão social de relacionamentos. A confiança na rede estratégica possui notável valor produtivo, pois as empresas economizam na busca de informação e reduzem os custos da transação. A confiança pode ser vista como a segurança de continuidade da satisfação mútua entre os parceiros do relacionamento, influenciando a consciência de outros membros da rede estratégica (THORELLI, 1986).

Toda parceria deve envolver

confiança mútua, amplo apoio de todos, informações compartilhadas, cooperação entre as partes, objetivos e estratégias bem definidos e complementaridade. De modo geral, as associações e alianças são ideais quando, além de lucrativas, também proporcionam satisfação aos envolvidos. Para Casarotto (1998), o nascimento e a sobrevivência de redes e alianças dependem da discussão e equacionamento dos seguintes aspectos: cultura da confiança, envolvendo a cooperação entre as empresas; aspectos culturais e de interesse de pessoas e empresas; cultura da competência, que diz respeito às competências essenciais de cada parceiro, e cultura da tecnologia de informação, que agiliza o fluxo de informações entre as empresas pertencentes às redes e alianças.

Na cultura da confiança, a ética e o conhecimento sobre as pessoas ou empresas que têm interesses comuns assumem um papel fundamental. O fortalecimento da confiança entre os parceiros é imprescindível a todo o desempenho das redes e alianças estratégicas. A atuação dos parceiros em grupos de trabalho diversos, necessários à definição dos diversos parâmetros de operação da rede, é um instrumento eficaz para o aumento desse conhecimento comum, do respeito comum e da confiança.

A cooperação depende de envolvimento mútuo e requer confian-

ça para o sucesso. Child (1999) cita Bleeke e Ernst (1993), que afirmam que a combinação de confiança mútua entre os sócios da aliança com resquí-cios de competição ou conflito pode gerar um jogo teórico dinâmico que soma risco e precariedade à aliança. Child (1999) cita outros autores que reconhecem a necessidade da confiança em alianças estratégicas em cadeia ou rede, que realmente pode ser parte de um negócio mais extensivo e cujo aumento promete um retorno econômico para ambos. O estabelecimento e a manutenção da confiança nas relações apresentam um desafio especial, pois atravessam limites culturais e institucionais que são base para o compartilhamento de uma identidade social comum, de normas de conduta e apoios institucionais.

Child (1999) considera que diferentes concepções de confiança aplicam-se ao desenvolvimento das alianças estratégicas internacionais. As definições tendem a concordar que as negociações entre pessoas, grupos e organizações acontecem sob condições de incerteza e que as ações serão benéficas. Em resumo, confiança implica risco, pois a incerteza relativa ao resultado do relacionamento ou intercâmbio não seria um jogo. Child (1999) cita Lane e Bachmann (1996), para quem a pouca familiaridade ou conhecimento do sócio ou a ausência de mecanismos sociais para conter o risco deram origem à ques-

tão dos alicerces nos quais a confiança deve apoiar-se. Seriam os seguintes discernimentos:

- A distinção entre cálculo, cognição e identificação normativa. A confiança envolve expectativas a respeito do outro, baseadas na medida da relação entre custos e benefícios. A cognição é o compartilhamento de modos de pensamento entre os envolvidos, que podem predizer atitudes dos outros com base nas expectativas compartilhadas. A identificação normativa depende do compartilhamento de valores entre as pessoas e inclui o conceito de obrigação moral.
- Desenvolvimento e aprofundamento das relações baseadas na confiança, com o passar do tempo. Os parceiros avaliam suas experiências e decidem continuar ou não sua cooperação.
- A constituição social da confiança tende a ser fortalecida pela afinidade cultural, podendo apoiar-se em normas institucionais e sanções. Child (1999) cita Zucker (1986), para quem a cooperação entre pessoas com as mesmas normas culturais é mais fácil, pois compartilham os mesmos valores.

Gestão da cadeia de suprimentos

Cada organização tende a gerenciar seus dados internos de for-

ma particular, sem compartilhamento de informações entre os agentes envolvidos. Isso significa que devem ser instituídos, nas organizações e entre instituições, instrumentos que possam reduzir as incertezas e a complexidade dos processos de decisão, pois a capacidade de construir e manter uma rede de relacionamentos interorganizacionais é primordial para alcançar vantagem competitiva.

Batalha e Silva (199) consideram necessária uma relação direta com a coordenação das atividades de suprimento, produção e distribuição desenvolvidas pelas empresas de uma cadeia. A gestão desse processo é conhecida como *supply chain management* (SCM) ou gestão da cadeia de suprimentos (GCS).

Inicialmente, a GCS era percebida como uma metodologia para alinhar e sincronizar todas as atividades de produção, visando a reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor percebido pelo cliente final por meio do rompimento das barreiras entre departamentos e áreas das organizações (WOOD JR.; ZUFFO, 1998). Segundo Cooper e Lampert (2000), o termo GCS, introduzido por consultores organizacionais no início dos anos 1980, tem recebido, desde então, crescente atenção.

Na perspectiva mais atual, segundo Batalha (1999), a GCS é utilizada como uma abordagem analíti-

ca e operacional em redes de empresas independentes, mas que agem em sintonia, de forma a criar valor para o usuário final.

O conceito de gestão da cadeia de suprimentos pressupõe a integração das atividades da cadeia, melhorando o relacionamento entre seus elos na busca de vantagens competitivas sustentáveis para toda a cadeia (SCRAMIM; BATALHA, 2001).

De acordo com o *International Center for Competitive Excellence* (BATALHA; LAGO DA SILVA, 2000), "gestão da cadeia de suprimentos é a integração dos processos de negócios, desde o usuário (cliente) final até o fornecedor original, gerando produtos, serviços e informações que agregam valor para o consumidor".

Segundo Fleury (1999), a gestão da cadeia de suprimentos representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição, por meio da administração compartilhada de processos-chave de negócios que interligam as unidades organizacionais e os membros do canal, desde o consumidor final até o fornecedor inicial de matérias-primas.

O gerenciamento de cadeias de suprimentos baseia-se na crença de que a eficiência ao longo do canal de distribuição pode ser melhorada por meio do compartilhamento de informação e do planejamento conjunto entre os atores. Deve-se enten-

der o canal de distribuição como o caminho pelo qual passa o produto agroalimentar, desde a propriedade rural até a mesa do consumidor final (BOWERSOX; CLOSS, 1996).

Uma cadeia de suprimentos congrega diversos agentes econômicos e institucionais, desde os fornecedores de matérias-primas, passando pelas indústrias de transformação, distribuidores e varejistas, até chegar aos consumidores finais (REZENDE; REZENDE, 2004).

Para Amaral (1999), a gestão da cadeia de suprimentos representa a integração da logística interna com o ambiente externo, pois estende a coordenação dos fluxos dos materiais e de informações aos fornecedores e ao cliente final.

No que se refere ao atendimento direto do consumidor, os projetos de gestão da cadeia de suprimentos devem contemplar: planejamento da demanda ajustada a clientes futuros, administração de fluxo reverso e reposição automática.

Segundo Dias e Pitassi (2003), o desafio é fazer com que todos os membros da cadeia ajam como se fizessem parte da mesma companhia. Por conseguinte, a comunicação contínua entre os diversos parceiros em cada passo da cadeia é fundamental para permitir um fluxo suave e contínuo de produção. Nesse contexto, o conceito de logística am-

pliou-se: de função auxiliar, a logística se transformou num instrumento vital de coordenação e integração.

Uma gestão eficiente da cadeia de suprimentos, objeto da logística, foca na redução dos tempos envolvidos em dois componentes: o fluxo da informação do pedido do cliente e o fluxo físico de materiais e produtos.

Existem quatro passos para a transformação de uma logística centrada na organização individual em uma gestão da cadeia de suprimentos em rede de relacionamentos:

- construir uma infra-estrutura de comunicação, sistemas e processos entre as organizações parceiras;
- sincronizar continuamente a demanda capturada no ponto-de-venda com as decisões de oferta ao longo da cadeia de suprimentos;
- gerenciar a logística global da rede de modo a assegurar que o produto esteja sempre em movimento ao longo de todos os nós, tanto em direção ao consumidor, quanto à logística reversa;
- implementar medidas de performance globais que levem a rede à satisfação do consumidor final da cadeia de suprimentos.

Segundo Moori, Basso e Nakamura:

O desafio da cadeia de suprimentos e logística é a coordenação do fluxo de

materiais, da fonte até o usuário, como um sistema integrado, composto de uma série de atividades interdependentes. Dessa forma, a gestão da cadeia de suprimentos e logística tem por objetivo interligar a demanda do mercado à rede de distribuição, ao processo de fabricação e à atividade de aquisição, de tal modo que os clientes sejam atendidos com níveis de serviço cada vez melhores, baixos custos, incremento de receita, bem como redução do investimento em ativos operacionais.

A GCS tem como principais objetivos a redução de desperdícios e da defasagem do tempo entre o pedido e a entrega do produto, bem como a flexibilidade e a redução do custo unitário. Na identificação dos agentes envolvidos e das ações conjuntas, caracteriza-se pela visão de longo prazo, filosofia corporativa, maiores informações, divisão de recompensas e baixos custos. Tem como benefícios subsidiar e melhorar o processo de tomada de decisões, auxiliar no planejamento de transportes, na otimização da rede logística, nas funções relacionadas com o nível de serviço prestado ao cliente (KAHL; NAZÁRIO, 1999) e na previsão de procura, planejamento de produção e controle de estoques (STEDMAN, 1999).

As cadeias de suprimento devem ser gerenciadas de maneira integrada, pois é nessa integração e na gestão intra e interorganizacional

que surge o efeito sinérgico, com conseqüente aumento da competitividade da cadeia (LOURENZANI; SILVA, 2004).

Netchains

Cadeias de suprimentos (SCA) e análise de rede (AN) podem ser integradas, identificando uma variável subjacente que explica por que essas aproximações enfatizam diferentes tipos de relação entre organizações e indica a interdependência entre duas empresas ou agentes, desde que transações organizadas como cadeias (enfatizando ligações verticais) ou redes (enfatizando ligações horizontais) tendam a diferir quanto ao tipo de interdependência (STABELL; FJELDSTAD, 1998).

Thompson (1967) identifica três tipos de interdependência: agrupada, seqüencial e recíproca. Interdependência agrupada acontece quando cada indivíduo num grupo faz uma contribuição discreta para uma determinada tarefa. Interdependência seqüencial refere-se às tarefas estruturadas e interdependência recíproca – a mais complexa – envolve relações simultâneas e contínuas entre empresas nas quais a contribuição de cada agente depende da de outros agentes e vice-versa.

Como fontes distintas de valor correspondem a tipos particulares de interdependência

Os tipos de interdependência propostos por Thompson (1967) relacionam-se às fontes principais de valor enfatizadas por SCA e AN. A interdependência agrupada envolve discretas e autônomas contribuições por agentes livremente reunidos (ASTLEY; ZAJAC, 1991) numa relação escassa e indireta (VAN DE VEN *et al.*, 1976). Envolvendo agentes anônimos, interdependência agrupada implica claramente ligações sociais fracas e buracos estruturais como arbitragem, quando a oportunidade de trabalho numa grande rede é ampliada. Além disso, devido à sua ênfase em agentes autônoma e livremente reunidos, interdependência agrupada apóia uma situação de diversidade de conhecimento em que os agentes especializados trocam conhecimento diretamente ou produtos e serviços que encarnam tal conhecimento (WEICK, 1976).

Uma conexão escassa entre agentes tende a ser mediada por um pouco de tecnologia subjacente ou modo organizacional, com possíveis lucros crescentes. Assim, agrupar interdependências associa-se provavelmente à externalidade da rede, cujo valor aumenta com seu tamanho es-

perado (STABELL; FJELDSTAD, 1998).

Mecanismos de obtenção de informações na Internet baseados, por exemplo, em negócio-para-negócio (B2B) habilitam a conexão entre agentes autônomos, criando interdependência agrupada. Algumas organizações, como a companhia Buckman e o Banco Mundial, têm conhecimento compartilhado entre "os especialistas internos" situados em países diferentes, que resolvem problemas práticos. A interdependência é agrupada porque esses especialistas interagem e contribuem com conhecimento resultante de experiências especializadas.

A interdependência seqüencial envolve relações diretas entre agentes ordenados consecutivamente: a contribuição de um agente é a produção de outro agente. O valor, normalmente associado a relações de comprador/provedor, origina-se da administração de interdependências seqüenciais (BORYS; JEMISON, 1989). A administração de inventário e logística tende a aperfeiçoar a produção seqüencial no processo operacional, enquanto mecanismo eficiente para tentar reduzir a transação de direitos de propriedade.

A organização de serviços de transporte é um exemplo de interdependência seqüencial. Considere-se o fluxo internacional de carga, correspondência e pacotes da origem para

o destino, envolvendo transporte em caminhão doméstico, frete, transporte aéreo internacional, frete ao estrangeiro e novamente transporte em caminhão (WADA; NICKERSON, 1998). A produção de uma fase é claramente a contribuição de outra fase. O valor criado por administrar essas transações origina-se não só da otimização logística, mas também da redução de custos, que podem ser críticos, por exemplo, no caso de um destino incomum ou quando o cliente exige entrega rápida. Além disso, a prática comum de localizar pacotes e carga para informar os clientes sobre sua posição exata na rota em determinado momento tenta resolver problemas de medida que fazem uso da informática.

Interdependência recíproca é a contribuição na produção de outro agente e vice-versa. Agentes são mutuamente dependentes nas escolhas, no conhecimento e nas ações recíprocas. Nesse contexto, formam-se ligações sociais e redes densas, em que os agentes se juntam firmemente.

Uma aliança estratégica na qual as empresas buscam "alargar ou aprofundar as habilidades ou desenvolver conjuntamente habilidades novas" é um exemplo de colaboração entre organizações que envolve interdependência recíproca (GULATI; SINGH, 1998, p. 797). Além disso, grupos caracterizados por compartilham cultura, identidade e normas,

como agrupamentos regionais de empresas pequenas, criam interdependências recíprocas pelo desenvolvimento de redes densas.

Como interdependências correspondem a mecanismos de coordenação distintos

Outro modo de demonstrar AN e SCA focaliza tipos de interdependência, revisando os principais mecanismos de coordenação propostos para cada abordagem. Thompson (1967) sugere que cada interdependência deveria ser controlada com modos de coordenação particulares, que incluem padronização, planejamento e ajuste mútuo.

De acordo com Thompson (1967), interdependências agrupadas são bem administradas por regras unificadas e compartilham mecanismos para orquestrar transações. A compatibilidade entre produtos e componentes é alcançada por uma plataforma tecnológica unificada, elemento fundamental para capturar redes externalistas. Assim, empresas podem gerar lucros crescentes pela adoção de padrões (FARRELL; SALONER, 1985; KATZ; SHAPIRO, 1985). Outro exemplo de coordenação por padronização é uma troca financeira em que as regras de negociação são unificadas de modo a permitir comér-

cio a baixo custo e assim atrair muitos agentes anônimos (TELSER; HIGGINBOTHAM, 1977; DOMOWITZ, 1995; ECONOMIDES, 1996).

Interdependências seqüenciais requerem coordenação por um plano, envolvendo “o estabelecimento de horários para as unidades interdependentes pelas quais as ações podem ser então governadas” (THOMPSON, 1967, p. 56). Esse tipo de coordenação requer ações discricionárias por um agente que planeja o fluxo de produtos e informações e promove adaptações. Com mudanças no ambiente interno ou externo, a literatura em administração de cadeia de provisão recomenda discricção administrativa para aperfeiçoar produção e operações (BEAMON, 1998) ou alinha mecanismos de administração eficientes a transações seqüenciais (ZYLBERSZTAJN; FARINHA, 1999). A administração de serviços de mensageiro, por exemplo, requer um planejador central que não só defina horários, rotas e meios de transporte, mas também arranjos contratuais para coordenar fases de transporte seqüenciais do remetente ao destinatário (WADA; NICKERSON, 1998).

Para Thompson (1967), interdependências recíprocas requerem a transmissão de informação nova por avaliação mútua, processo que ele chama de “ajuste mútuo”. Em vez de um planejador central, o ajuste mútuo pode solucionar problemas co-

muns e produzir a decisão, tornando necessários os mecanismos de coordenação pessoais ou de grupo (VAN DE VEN *et al.*, 1976).

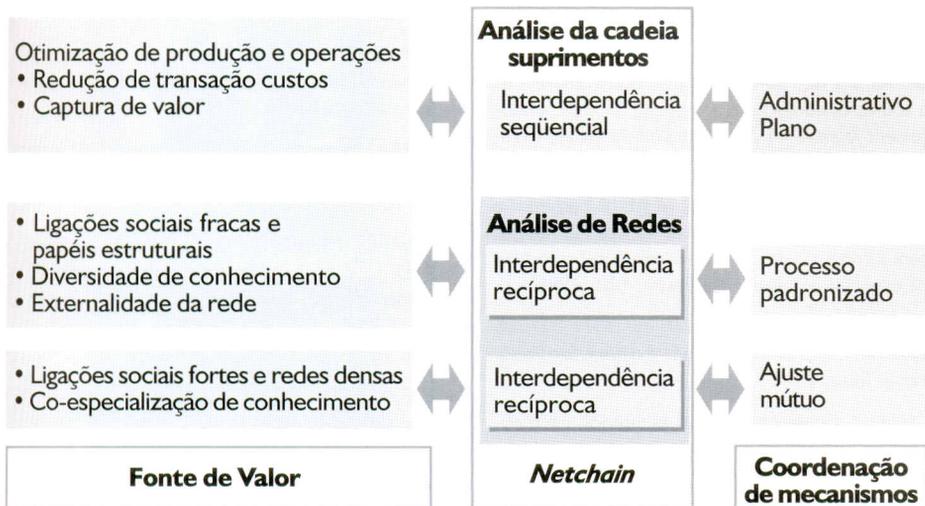
Em suma, SCA focaliza mecanismos de coordenação que envolvem algum tipo de plano ou ação administrativa discricionária, correspondendo, segundo Thompson (1967), à interdependência seqüencial. AN, em troca, enfatiza padronização ou ajustes mútuos, ou seja, mecanismos de coordenação apropriados para negociar com grupos e interdependências recíprocas.

Análise de *netchain*: avaliando todos os tipos de interdependência

A Figura 1 resume a discussão precedente sobre as fontes de valor e mecanismos de coordenação que correspondem a cada tipo de interdependência, considerando que SCA enfatiza interdependências seqüenciais.

Essa avaliação simultânea é uma análise de *netchain*. Em vez de focalizar certas fontes de valor e a coordenação de mecanismos de um tipo de interdependência, a abordagem de *netchain* começa reconhecendo as interdependências envolvidas em organizações que colaboram entre si. O conceito de *netchain* integra SCA e AN precisamente porque per-

Figura 1
UMA AVALIAÇÃO DE ANÁLISE DE *NETCHAIN*.



mite uma conta simultânea de todos os tipos de interdependência, além das fontes de valor e mecanismos de coordenação que lhes são associados. Por exemplo, se nos limitarmos à análise vertical de transações, fontes de valor e mecanismos de coordenação, é provável que interdependências recíprocas sejam negligenciadas. Em outras palavras, análise de *netchain* não considera interdependência como determinada, mas como variável fundamental no modelo.

Referências

AMATO NETO, João. *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas*. São Paulo: Atlas, 2000.

BARNEY, J. B.; HANSEN, M. H. Trustworthiness as a source of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, v. 15, Winter Special Issue, 1994. p.175-190.

CASAROTTO, Nelson Filho. *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana*. São Paulo: Atlas, 1998.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHILD, J. Confiança e alianças estratégicas internacionais: o caso das *joint-ventures* sino-estrangeiras. In: RODRIGUES, S. B. *Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional*. São Paulo: Atlas, 1999. p. 151-179.

CLARO, Danny Pimentel; CLARO, Priscila Borin de Oliveira; HAGELAAR, Geoffrey. Como a rede estratégica influencia a seleção e a manutenção de relacionamentos com fornecedores: o caso MONL. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, jan. 2002.

DYER, J. H. Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: evidence from the auto industry. *Strategic Management Journal*, v. 17, 1996. p. 271-291.

GANESAN, S. Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, v. 58, 1994. p.1-19.

GOMES-CASSERES, Benjamin. Group versus group: how alliance networks compete. *Harvard Business Review*, p. 62-67, July/Aug. 1994.

HAKANSON, H.; SNEHOTA, I. *Developing relationships in business network*. New York: Routledge, 1995.

LAZZARINI, Sérgio G.; CHADDAD, Fábio R.; COOK, Michael L. Integrating supply chain and network analyses: the study of netchains. *Journal of Chain and Network Science*.

PASSADOR, João Luiz. Política pública em ciência e tecnologia: as redes de fomento tecnológico e as relações entre governo, empresas e universidade.

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. Panamá, 26-31 oct. 2003.

POWELL, W. W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization. *Research in Organizational Behavior*, v. 12, 1990.

SERRA, Fernando A. Ribeiro. *Administração estratégica: conceitos, roteiro prático e caso*. Rio de Janeiro: R&A Editores, 2004.

TAVARES, Marcelo Gonçalves; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A. de. Alianças e redes estratégicas: as tendências nas empresas líderes no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 19, p. 293-312, Jun. 2003.

THOMPSON, Arthur A. Jr; FORMBY, John P. *Microeconomia da firma: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998.

THORELLI, H. B. Networks: between markets and hierarchies. *Strategic Management Journal*, v. 7, 1986. p. 37-51.

VENTURINI, Jonas Cardona et al. *A competitividade como fator determinante para o sucesso de micro e pequenas empresas em alianças empresariais*. XI SIM-PEP - Bauru, SP, 8-10 nov. 2004.

ZAWISLAK, Paulo Antônio; RUFFONI, Janaína; VIELRA, Cristina Rodrigues de Borba. A constituição de sistemas locais de produção no Rio Grande do Sul: uma análise das redes de empresas de conservas, moveleiras, de máquinas e implementos agrícolas e de autopeças. In: CASTILHOS, Clarisse Chiappini (Org.). *Programa de apoio aos sistemas locais de produção de uma política pública no RS*. Porto Alegre: FEE; Sedai, 2002.

Hellen Soares Lima
Mestranda Universidade Fumec

Juliano Franco e Silva Amaral
Mestrando Universidade Fumec
julianofsa@ig.com.br

Renata de Sousa da Silva Tolentino
Professora da Universidade Fumec
rsousa@fumec.com.br
