

REDES DE EMPRESAS COMO MECANISMOS DE INTEGRAÇÃO NA BUSCA DE COOPERAÇÃO E COMPETITIVIDADE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Tatiane de Oliveira Cândido Francisco

tathyanecandido@hotmail.com

Dani Marcelo Nonato Marques

danimarcelo@uol.com.br

Resumo

Para sobreviver em um ambiente de mercados competitivos, as empresas foram forçadas a modificarem sua cultura. Uma dessas modificações na cultura empresarial foi a maneira como essas empresas tiveram que se organizar em redes para aumentar os ganhos competitivos. Preocupadas com seus processos de negócio, as empresas estão trabalhando de forma integrada e conectada, interagindo com sistemas de informações que auxiliem as necessidades reais do negócio. Neste novo ambiente, os sistemas de informação são desenvolvidos como apoio a estas empresas, agregando valor aos seus processos de negócio, buscando atender os objetivos da organização que podem ser dentre outros: maior produtividade, melhor atendimento, redução de custos, qualidade total e maior eficiência. Este trabalho buscar estudar as implicações para a competição e inovação face à integração entre empresas (redes organizacionais), e o uso de Tecnologias de Informações, como uma ferramenta fundamental para o desempenho do negócio. O método utilizado para atingir tal objetivo será por meio de uma revisão bibliográfica, que está fundamentado em um arcabouço teórico sólido e conciso para formação de uma análise estruturada dos mecanismos de integração de empresas.

Palavras-chave: *Arquiteturas de Redes; Redes de Empresas; Tecnologia de Informação; Estratégias Competitivas.*

1. Introdução

As transformações na economia geradas pelas grandes mudanças tecnológicas, a reestruturação de processos e as inovações de produtos aumentam a complexidade do processo competitivo, exigindo atenção constante às alterações do ambiente organizacional, acima de tudo, a capacidade de reagir às novas exigências para ocupar uma posição no mercado. Diante deste cenário, tão profundamente marcado pela instabilidade, responder rapidamente a estas mudanças, maior conhecimento do ambiente, agilidades e maior capacidade de adaptação, é fator preponderante para a manutenção da competitividade. Dessa forma, nos momentos de crise e de incerteza é que se criam os elementos necessários para que ocorram profundas transformações nos vários campos da ciência, da tecnologia e também do comportamento da sociedade (AMATO NETO, 2000).

A ação de mudar surge do ambiente, onde a empresa recebe continuamente sinais que refletem o atual cenário do mercado, sinais estes que exigem respostas rápidas e concisas (ANSOFF, 1981).

Na busca constante pela manutenção da competitividade, as empresas estão trabalhando cada vez mais de forma integrada e conectada, buscando atingir objetivos comuns, e assim ganhar novos mercados e produzir novas tecnologias para diferenciar seus produtos e serviços. Como consequência, este novo ambiente demanda a aplicação de Tecnologias de Informação (TI), como auxílio as estas empresas na busca por respostas a organização; a adequação dos recursos humanos, dos relacionamentos e da sociedade; e a criação de possibilidades, que antes eram impossíveis (por exemplo, uma nova forma de operar da organização). As mais recentes tecnologias da informação (internet, intranets e outras) reforçam ainda mais os modelos de cooperação, alianças estratégicas e redes internas e externas às empresas (AMATO NETO, 2000).

A aplicação da TI reporta, à necessidade de planejamento e de condução de um processo de seleção de alternativas ou conjunto de alternativas tecnológicas, organizadas sistemicamente, visando sempre o sucesso da organização.

2. Redes de Cooperação

De acordo com Ansoff (1981), uma das principais tendências na economia moderna, são as formas de relações intra e interempresas. Sua formação e seu desenvolvimento vêm ganhando relevância para economia de países industrializados, Itália, Japão e Alemanha, como também para países em desenvolvimento, México, Chile, Argentina e também o Brasil.

Para sobreviver neste ambiente de mercados competitivos, as empresas foram forçadas a modificarem constantemente (CHALMETA *et al.*, 2001). Esta nova estrutura de ação é muito caracterizada principalmente por quatro forças externas, que afetam diretamente a competitividade do negócio: o extenso mercado, onde as empresas podem ampliar seu raio de atuação, introduzindo assim novos competidores; o aumento das exigências dos clientes, com ênfases na qualidade, melhores serviços prestados; o desenvolvimento tecnológico que fornece grandes oportunidades de melhoras no desempenho do negócio; e o impacto ambiental, restrições impostas pela lei, que força as empresas a mudarem suas operações.

A cooperação entre empresas para Chalmers *et al.* (2001), pode viabilizar o atendimento de várias necessidades e deficiências das empresas, necessidades essas que seriam de difícil satisfação nos casos que as empresas atuam isoladamente.

Alianças estratégicas podem ser definidas segundo Kodama (2005), como um relacionamento estabelecido entre duas ou mais partes, que visa um compartilhamento do conhecimento e de outros recursos, que possa ser benéfico para todos os envolvidos.

3. Redes de Empresas

De acordo com Devor *et al.* (1997), as empresas buscam a integração com outras pela agilidade, que significa ser capaz de operar vantajosamente em um ambiente competitivo com mudanças contínuas e imprevisíveis.

Para Amato Neto (2000) redes de empresas refere-se à noção de um conjunto ou uma série de células interconectadas por relações bem definidas, sendo uma forma de regular a interdependência de sistemas complementares (produção, engenharia, e outros) ao invés de agrega-los a uma única empresa. No mesmo sentido, segundo Kodama (2005), as redes de negócios são um conjunto de relacionamentos entre atores, estes relacionamentos tornam as empresas integrantes da rede ao mesmo tempo interconectadas e interdependentes entre si.

Para Camarinha-Matos e Afsarmanesh (2003), existem diferentes tipos de redes de empresas, como por exemplo, as redes de pequenas empresas que se associam para competir, tornando-se assim mais visíveis no mercado. Para Kodama (2005) em função das redes se estruturarem com base em relacionamentos entre atores, a confiança e o compromisso que se estabelece entre eles são componentes importantes para a alocação dos recursos e para o desempenho das atividades, assim como nas demais relações de cooperação analisadas. A interdependência e a interconectividade entre os atores faz com que as empresas influenciem com seus relacionamentos as demais empresas pertencentes à rede e que também sejam influenciadas pelos relacionamentos dos demais atores envolvidos. Dessa forma, as organizações por estarem inseridas em redes, são permanentemente influenciadas por seus fornecedores, clientes, concorrentes, fornecedores dos fornecedores, clientes dos clientes e outros atores, da mesma forma que são influenciadas por eles.

4. Empresas Virtuais (VE)

De acordo com Camarinha-Matos e Afsarmanesh (2003), com o surgimento das oportunidades e necessidades do mercado, formam-se organizações dinâmicas, onde alguns dos benefícios destas organizações podem ser agilidade, alcançar dimensões, competitividade, otimização de recursos e inovação. Por agilidade, entende-se como sendo a habilidade para identificar e reagir rapidamente às mudanças, alcançando melhores respostas para as oportunidades, diminuindo o tempo de lançamento do produto e/ou serviço e aumentando a qualidade com menores custos. Alcançar dimensões está associado principalmente para pequenas e médias empresas, que buscam a parceria para aparecer no mercado de um tamanho visível. A competitividade busca responder em tempo as exigências do mercado, com menores custos. A otimização de recursos faz com que as empresas colaborem com infra-estrutura, conhecimento e o risco do negócio. As inovações proporcionam oportunidades para mudanças e o confronto de idéias são fatores chave para a inovação.

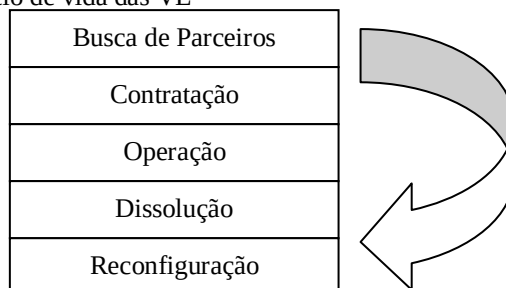
Uma forma de cooperação são as chamadas empresas virtuais (VE). Para Cao e Dowlatshahi (2005), as VE podem ser descritas como uma rede de empresas que são formadas com alinhamentos temporários. Estes alinhamentos combinam habilidades específicas de seus membros para rapidamente explorar oportunidades de manufatura, associados a um produto ou serviço específico.

Para Amato Neto (2000), o conceito de organizações virtuais, é uma forma de cooperação entre empresas ou organizações, constituindo assim verdadeiras redes dinâmicas de cooperação, onde através da utilização da tecnologia, têm o seguinte objetivo: viabilizar o acesso a novos mercados sem limite a espaço e tempo; alavancar o poder competitivo; e inovação e a exploração de novas oportunidades.

Conforme Nooteboom (1999) a competição e a cooperação entre as empresas faz com que elas partilhem o conhecimento, trazendo vantagens sobre as estruturas tradicionais, possibilitando assim, o acesso de forma rápida e segura a recursos e conhecimentos que estão fora dos limites da organização. Empresas não competem umas com as outras para serem as mesmas, mas para serem melhores.

Mediante a tecnologia de informação, segundo Amato Neto (2000), as organizações virtuais podem agilizar seus processos de negócios e de transações interempresariais. Para Amato Neto (2000), podemos destacar alguma das principais razões estratégicas para a adoção do modelo de empresas virtuais: compartilhar recursos, instalações e competências, com o objetivo de ampliar o alcance geográfico ou o tamanho aparente que um concorrente pode oferecer a um cliente; e compartilhar riscos e custos de infra-estrutura, para assim enfrentar a concorrência. A figura 1 representa o ciclo de vida das empresas virtuais.

Figura1: Ciclo de vida das VE



Fonte: Amato Neto (2000)

Uma VE é formada por parceiros de diferentes empresas que colaboram uns com os outros a fim de atingirem um objetivo específico. Logo que o objetivo é atingido o alinhamento é desfeito e os membros tornam-se disponíveis para outro projeto (CAO E DOWLATSHAHI, 2005).

5. Tecnologia de Informação (TI)

A TI vem promovendo uma crescente integração de processos, não apenas intra-organizacionais, mas também entre organizações, por toda a cadeia de valor onde a organização está inserida, cada vez mais operando em rede. Ela é potencializada em efeitos pela difusão do uso da Internet, tecnologia habilitadora da execução da estratégia. Nesse sentido, Rycroft e Kash (2004) afirmam que tecnologia é o mecanismo que dirige a economia mais bem sucedida da sociedade pós-industrial, onde a inovação tecnológica é caracterizada como auto-organização de processos nas empresas. As redes

formadas pelas empresas podem ser vistas como uma forma de auxiliar e coordenar suas atividades, do uso da TI, para uma maior agilidade na comunicação e interação de seus parceiros.

6. Confiança na formação de redes

A coordenação eficiente entre empresas independentes, cada uma com motivações diferentes e talvez objetivos conflitantes, é uma tarefa desafiadora. Essa tarefa exige muito esforço para resolver conflitos. Os atores precisam superar barreiras culturais e organizacionais. Para Amato Neto (2000), confiança é fundamental no mundo dos negócios, já que todas as transações econômicas envolvem riscos, não apenas os de fraudes, mas também com imprevistos futuros. No mesmo sentido, para Camarinha-Matos e Afsarmanesh (2003), a confiança é essencial para a redução dos custos transacionais. Confiar no parceiro é um processo longo e gradual, especialmente quando se trata de diferentes culturas de negócio. De acordo com Amato Neto (2000) a confiança é o elemento central nas relações de cooperação e também fator decisivo, que faz com que os parceiros respeitem os compromissos assumidos.

Nooteboom (1999) afirma que a cooperação oferece a possibilidade de dispor de tecnologias e reduzir os custos de transação relativos ao processo de inovação, aumentando a eficiência econômica e, por consequência, aumentando a competitividade.

Para Rycroft e Kash (2004), redes que visam o sucesso devem desenvolver-se para manter a habilidade não apenas para responder aos ambientes competitivos, mas também ser capaz de adaptar-se em caminhos que influenciam o ambiente em que atuam.

7. Considerações Finais

Manter uma empresa competitiva neste cenário de constantes transformações e com pouca margem para erros implica em dispor, em todo momento, de um panorama claro e confiável do ambiente e de um plano estratégico capaz de fornecer respostas apropriadas a cada nova situação. Em decorrência das transformações realizadas no ambiente organizacional, exige-se sistemas de gestão que antecipem tais mudanças e que identifiquem alternativas de ação estratégica.

A complexidade da estrutura de ação das empresas força o negócio a adotar um foco organizacional e operacional, permitindo que as empresas obter um benefício máximo de seus recursos, alinhando e integrando-os com o desenvolvimento de sistemas de informação, para que trabalhem juntas em direção à realização dos objetivos estratégicos da empresa.

A tecnologia da informação tem um papel fundamental para as organizações virtuais, pois permite que as organizações chamadas de "parceiros" busquem recursos de diversas naturezas em outras organizações para suprir aqueles que, eventualmente, estiverem faltando, por meio de cooperação. O uso da Tecnologia da Informação estende as possibilidades de como as atividades podem ser organizadas através do:

- Tempo: qualquer membro da organização pode rapidamente acessar a informação necessária assim que for preciso;
- Espaço geográfico: os membros da organização podem estar altamente dispersos geograficamente;

- Limites organizacionais - a organização pode acessar recursos externos da tecnologia.

Assim como toda ação sofre uma força contrária, não podemos deixar de citar alguns problemas que as redes estratégicas têm, como:

- O custo desperta a desconfiança;
- Necessidade de uma política de proteção para controlar os “vazamentos” ou os comportamentos oportunistas.

As organizações podem também buscar uma modelagem e gerenciamento de seus processos, um exemplo disso seria a utilização da ferramenta EKD, de forma a melhorar o gerenciamento de seus recursos, sem que seja necessária uma mudança drástica em suas operações, como por exemplo, uma reengenharia.

Referências Bibliográficas

- AMATO NETO, J. N. (2000). **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais: Oportunidades para as pequenas e médias empresas**. São Paulo: Atlas.
- ANSOFF H. I., DECLERCK R. P., HAYES R. L., **Do planejamento estratégico à administração estratégica**. Atlas, São Paulo, 1981.
- CAMARINHA-MATOS, L. M.; AFSARMANESH, H. (2003). Elements of a base VE infrastructure. **Computers in Industry**, 51, 139–163.
- CAO, Q.; DOWLATSHAHI, S. (2005). The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment. **Journal of Operations Management**, 23, 531-550.
- CHALMETA, R.; CAMPOS, C.; GRANGEL, R. (2001). References architectures for enterprise integration. **The Journal of Systems and Software**, 57, 175-191.
- DALLAVALLE-PÁDUA, S. I.; PÁDUA, F. S. M.; CAZARINI, E. W.; INAMASU, R. Y. (2003). Modelo de atores e recursos, seu potencial e importância no modelo organizacional. **X Simpep**.
- DeVOR, R.; GRAVES, R.; MILLS, J.J. (1997). Agile manufacturing research: accomplishments and opportunities. **IIIE Transactions**, 29, 813-823.
- KODAMA, M. (2005). Innovation and knowledge creation through leadership-based strategic community: Case study on high-tech company in Japan. **Technovation**.
- NOOTEBOOM, B. (1999). Innovation and inter-firm linkages: new implications for policy. **Research policy**, 28, 793-805.
- NURCAN, S.; ROLLAND, C. (2003). A multi-method for defining the organizational change. **Information and Software Technology**, 45, 61-82.
- RYCROFT, R. W.; KASH, D.E. (2004). Self-organizing innovation networks: implications for globalization. **Technovation**, 24, 187-197.
- SACOMANO NETO, M.; TRUZZI, O.M.S. (2002). Perspectivas contemporâneas em análise organizacional. **Gestão e Produção**, v.9, n.1, p.32-44, abr.