



ISSN on-line: 2238-4170

<http://revistas.es.estacio.br/index.php/gestaocontemporanea>  
Gestão Contemporânea, Vila Velha, v.4, n.2, p. 21-40, out., 2014.

## ARTIGO ORIGINAL

### GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E REDES DE EMPRESAS

**Jaqueline de Fátima Cardoso**<sup>1</sup>

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis/SC – Brasil

**Nelson Casarotto Filho**<sup>2</sup>

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis/SC – Brasil

**RESUMO – Gestão da cadeia de suprimentos e redes de empresas.** As redes de empresas configuram uma forma de aglomeração produtiva que vem se desenvolvendo com o intuito de tornar as empresas mais competitivas a partir da execução de atividades conjuntas e complementares com diferentes graus de cooperação. A Gestão da Cadeia de Suprimentos - *Supply Chain Management* (SCM) - além de ser uma ferramenta em si, também é utilizada para designar uma forma de rede de empresas, assim como as redes flexíveis, cujo foco é na agregação de valor e diminuição de custos em algum ou vários elos da cadeia de valor. O objetivo desse estudo é investigar a SCM no contexto de redes de empresas flexíveis, com vistas a identificar semelhanças e diferenças entre esses tipos de rede de empresas. O estudo é de cunho teórico, utilizando livros e trabalhos científicos práticos e teóricos. Os resultados apontaram que para haver uma rede de empresas é necessário existir cooperação em alguma medida entre os participantes. No caso das redes flexíveis essa cooperação é maior e o desenvolvimento tanto econômico quanto social está presente. É possível afirmar que a SCM é sim um tipo de rede de empresas, mas que nem toda rede flexível de empresas pode ser estruturada como uma SCM.

**Palavras-chave:** Gestão da cadeia de suprimentos. Rede de empresas. Rede de cooperação.

**ABSTRACT – Supply chain management and business networks.** Business networks constitute a form of productive concentration that has been developed aiming to make businesses more competitive from the execution of joint and complementary activities with varying degrees of cooperation. The Supply Chain Management (SCM) besides being a tool in itself, is also used to denote a form of business network, as well as flexible networks, whose focus is on adding value and decreasing costs in some or more links in the value chain. The aim of this study is to investigate the SCM in environment of business networks flexible, in order to identify similarities and differences between in this business networks. The study is theoretical, using books and scientific works practical and theoretical. The results showed that to be a business network there must be cooperation to some extent among the participants. In the case of flexible networks that cooperation is higher and the development both economic and social is present. It can be argued that the SCM is yes a kind of business network, but not all flexible networks of companies can be structured as a SCM.

**Keywords:** Supply Chain Management. Business network. Cooperation network.

<sup>1</sup> Doutoranda em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), graduada e mestre em Administração pela UFSC, professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. e-mail: [jaquelinecardoso@yahoo.com.br](mailto:jaquelinecardoso@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com sanduíche na Universidade do Minho – Portugal, professor do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, ambos na UFSC. e-mail: [nelson.casarotto@ufsc.br](mailto:nelson.casarotto@ufsc.br)

Submetido em 10/05/2014

Aceito em 30/08/14

## 1 INTRODUÇÃO

As redes tornaram-se uma perspectiva central de análises organizacionais contemporâneas, adequada para a compreensão do binômio competição/cooperação, a qual permeia os mercados e as relações entre os atores econômicos.

A nova economia estabeleceu uma lógica diferenciada de competição, nem sempre fácil de ser assimilada pelas empresas, especialmente as micros e pequenas. Sob esse enfoque, o tema aglomeração produtiva tem ganhado relevância significativa, sobretudo em função dos benefícios obtidos pelas empresas que utilizam essa tipologia estratégica.

O reconhecimento da capacidade competitiva de agrupamentos de empresas passou a ser considerado realidade na década de 1990, mais precisamente a partir dos estudos de Porter (1998). Desde então, governos, investidores, políticos e pesquisadores passaram a se interessar por essa área. A partir disso, foram produzidas publicações, pesquisas e conhecimentos sobre diversos aspectos das aglomerações produtivas, impulsionados pela relevância que essa estratégia vem ocupando no desenvolvimento, econômico e social, de localidades e regiões (ZACCARELLI et al., 2008). No mundo as redes de empresas possuem importância fundamental no desenvolvimento socioeconômico local, como no caso da França, Alemanha e Itália. Já no Brasil, as redes de empresas são incipientes, principalmente nos que diz respeito ao desenvolvimento social (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008).

A cadeia de suprimentos é um tipo de rede de empresas e a sua gestão denominada Gestão da Cadeia de Suprimentos - Supply Chain Management (SCM) - surge a partir da interação dos componentes da rede por meio da cooperação e coordenação. Diante dos conceitos de SCM e de rede de empresas surgem as perguntas: quais as semelhanças entre redes de empresas flexíveis e cadeias de suprimentos gerenciadas (SCM)? É possível utilizar a SCM em redes de empresas flexíveis? Nesse sentido, o objetivo desse estudo é investigar a SCM no contexto de

redes de empresas flexíveis, com vistas a identificar semelhanças e diferenças entre esses tipos de rede de empresas.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O trabalho é classificado como teórico-conceitual, pois faz revisão da literatura, desenvolve conceitos e promove discussões teóricas (NAKANO, 2012). Consiste em uma pesquisa teórica realizada em livros e trabalhos científicos que tratassem do tema Supply Chain Management em ambiente de redes de empresas. A busca pelos artigos foi feita nas bases de dados *Scopus* e *Scielo*. Além disso, também foi utilizado o Google Acadêmico para busca de trabalhos citados nos artigos selecionados das bases de dados. Os termos de pesquisas utilizados para busca na base *Scopus* foram: business network e supply chain management; cluster e supply chain management; governance e business network; supply network. Operadores booleanos e símbolos de truncamento foram utilizados nos termos da pesquisa. Na base *Scielo* pesquisou-se os termos: arranjo produtivo local (APL), rede de empresas, cluster, consórcio, gestão de cadeia de suprimentos e supply chain management.

## **3 AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS**

Segundo McCann e Folta (2008), as inferências e o reconhecimento de que as organizações tendem a se aglomerar geograficamente não é novo na literatura. Esse assunto já é abordado por autores clássicos desde o final do século XVII, como por exemplo, a obra de Adam Smith em 1776 - *The Wealth of Nations* - que reconhece a importância dos benefícios da divisão do trabalho no crescimento das cidades. E ainda a obra de Marshall *Principles of Economics* em 1890, em que um dos capítulos se tornou referência na análise das vantagens das aglomerações.

Mais tarde, com os trabalhos de Paul Krugman em 1998 e Porter (1998) a temática da aglomeração produtiva é resgatada no debate acadêmico e ganha espaço (LEON e MEIRELLES, 2010).

Segundo Castells (2000, p. 498), “rede é um conjunto de nós interconectados”. O autor ainda acrescenta que redes constituem uma nova lógica de nossa sociedade e isso modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos.

A importância e o interesse no estudo das aglomerações são advindos do fato das vantagens competitivas geradas para as empresas nelas localizadas e pela relevância que essa estratégia vem ocupando para o desenvolvimento de localidades e regiões.

O estudo do tema aglomerações produtivas apresenta diferentes denominações, tais como: clusters (PORTER, 1998); sistemas locais de produção, arranjos e sistemas produtivos locais (CASSIOLATO e LASTRES, 2010); redes de cooperação, redes de empresas, consórcios de empresas (CASAROTTO FILHO e PIRES, 2001); aglomerações e sistemas produtivos e inovativos locais (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2002); redes de negócios (ZACARELLI et al., 2008); rede de cooperação empresarial (BALESTRIN e VERSCHOORE, 2008) entre outros. Em linhas gerais, esses termos são utilizados para definir um conjunto de organizações que atuam em determinado setor, são interdependentes e possuem relacionamentos com diferentes graus de profundidade. Todavia, muitas vezes é difícil delimitar fronteiras claras entre as diferentes nomenclaturas.

Um estudo sobre essas diferentes definições foi feito por Gonçalves, Leite e Silva (2012), para os autores na literatura têm sido utilizadas diversas nomenclaturas e classificações, seja em função da forma como o arranjo é gerido; o modo como está organizado; a conformidade com que os membros exercem suas atividades; a forma como ocorre o fluxo de recursos e informações; o grau de articulação e interação; a forma de organização da produção; e as estratégias adotadas.

No mundo há diversas experiências de desenvolvimento econômico baseadas na cooperação entre empresas. De acordo com Balestrin e Verschoore (2008), existem

exemplos na França com o sistema filière de integração técnica das cadeias produtivas; os länders na Alemanha; as experiências na Espanha, na Holanda e no sudeste asiático. Tais experiências demonstram que as relações colaborativas entre organizações tornam mais dinâmicas as economias regionais. Além disso, os autores ressaltam que iniciativas mais destacadas de cooperação interorganizacional encontram-se no nordeste italiano, com os distritos industriais; no Oeste dos Estados Unidos, com o Vale do Silício; bem como nas cooperativas e keiretsu no Japão. Já no contexto brasileiro, os autores observam que há interesse crescente no debate entre governos, empresários e acadêmicos quanto ao papel das redes de cooperação no desenvolvimento econômico e social.

#### **4 REDES DE EMPRESAS E COOPERAÇÃO**

A compreensão dos processos empresariais, afirma Fusco (2004), não se dá mais apenas pela análise do desempenho de uma única empresa. Sob uma perspectiva sistêmica, para produzir um dado bem necessário que haja uma seqüência de operações, que começa na aquisição de matéria-prima, passando pelo processamento dessas até a sua chegada ao consumidor final. Com base nessa perspectiva, faz-se necessário que mais de uma empresa participe dessa sequência de operações, tendo em vista, que a integração vertical não mais se apresenta como a melhor alternativa estratégica. Reflexo disso é a utilização da terceirização de diversas atividades que eram executadas pela própria empresa produtora.

Para Casarotto Filho e Pires (2001), redes de empresas é um conjunto de empresas interligadas por relacionamentos formais ou negociais, podendo ou não ser circunscrito e uma região. Em uma conceituação mais geral, Casarotto Filho e Pires (2001) qualificam em micro e macrorrede. A microrrede é uma associação de empresas visando garantir competitividade do conjunto. Um consórcio é um exemplo de microrrede. Por outro lado, a macrorrede é a associação, por meio de mecanismos de integração de todas as entidades representativas da região

(associações, governos, instituições de pesquisa e suporte, bancos, fórum/agência de desenvolvimento, micro e pequenas empresas, grandes empresas, entre outros).

Zaccarelli et al. (2008) afirmam que redes de negócios são arranjos compostos por diferentes negócios que mantêm vínculos e relacionamento em alguma medida entre si, cujo elemento-chave é os relacionamentos de troca, como por exemplo, numa cadeia produtiva. Considerando como elemento-chave dessa integração, entre diferentes negócios, os relacionamentos de troca, independente de onde os integrantes da rede estão localizados. No conceito de rede de negócios a ideia de fidelização é de importância central. Entende-se a fidelização como a evolução de uma interação entre negócios, associada ao aprofundamento e a permanência nas transações comerciais entre empresas, uma sendo a vendedora e outra compradora. É possível admitir que exista uma graduação de fidelização com base na intensidade e na natureza das transações.

O termo rede de negócios possui um apelo no sentido de promover o desenvolvimento tanto econômico quanto social. O desenvolvimento regional pode ser calcado nos sistemas econômicos locais competitivos. Tais sistemas são o fruto de um planejamento regional que procura ter aglomerações econômicas competitivas, com o adicional do componente social (BALESTRIN e VERSCHOORE, 2008).

As redes de empresas podem ter diferentes características, assumido diversas formas e finalidades, como no caso, dos Arranjos Produtivos Locais – APL, cluster, condomínio industrial, consórcio modular, cooperativas, cadeia produtiva e cadeia de suprimentos. Sendo que as diferenças se dão em função do grau de cooperação e da forma de relacionamento existente entre as empresas envolvidas (GONÇALVES; LEITE; SILVA, 2012).

As redes de cooperação empresarial podem ser definidas como organizações compostas por um grupo de empresas formalmente relacionadas, com objetivos comuns, prazo de existência ilimitado, escopo múltiplo de atuação e estrutura formal própria. Nelas cada membro mantém sua individualidade legal, participa diretamente

das decisões e dividem simetricamente com os demais os benefícios e ganhos alcançados pelos esforços coletivos (BALESTRIN; VERCHOORE, 2008).

O propósito central de redes de cooperação, afirmam Balestrin e Verschoore (2008), é reunir atributos que (1) permitam uma adequação ao ambiente competitivo, dentro de uma estrutura dinâmica, com ações uniformizadas, mas descentralizadas; (2) possibilitem ganhos escala com o trabalho conjunto; (3) mas não deixem as empresas envolvidas perderem a flexibilidade.

Existem diferentes tipologias para classificar as redes de cooperação. Grandori e Soda (1995) classificam as redes segundo seus graus de formalização, centralização e mecanismos de cooperação, apresentando-se como: (a) sociais, (b) burocráticas e (c) proprietárias. As (a) redes sociais são informais nas relações interempresariais, prescindindo de qualquer acordo ou contrato formais. Nas (b) redes burocráticas, existe um contrato formal que se destina a regular não somente as especificações de fornecimento de produtos e serviços, como também a própria organização da rede e as condições de relacionamento entre seus membros, são exemplos: associações comerciais, federações, consórcios e contratos de franquias. As (c) redes proprietárias caracterizam-se pela formalização de acordos relativos ao direito de propriedade entre os acionistas de empresas, como as joint ventures, empregadas, geralmente, na regulação das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), inovação tecnológica e de sistemas de produção de alto conteúdo tecnológico.

Casarotto Filho (2010) apresenta dois tipos de redes de empresas (Figura 1). A rede topdown que se caracteriza pelo fato de que empresas de menor porte fornecem direta e indiretamente sua produção a uma empresa-mãe. Nesse caso, o fornecedor é altamente dependente da empresa-mãe, tem pouca ou nenhuma flexibilidade ou poder nos destinos da rede, isso pode ser visto no trabalho de Moura e Marin (2013). Por outro lado, a rede flexível é formada por pequenas e médias empresas as quais se reúnem a partir da formação de um consórcio com objetivos comuns, sendo que o conjunto das atividades desse consórcio e a sua forma de

funcionamento fariam com que o conjunto de pequenas empresas atue como uma grande empresa.

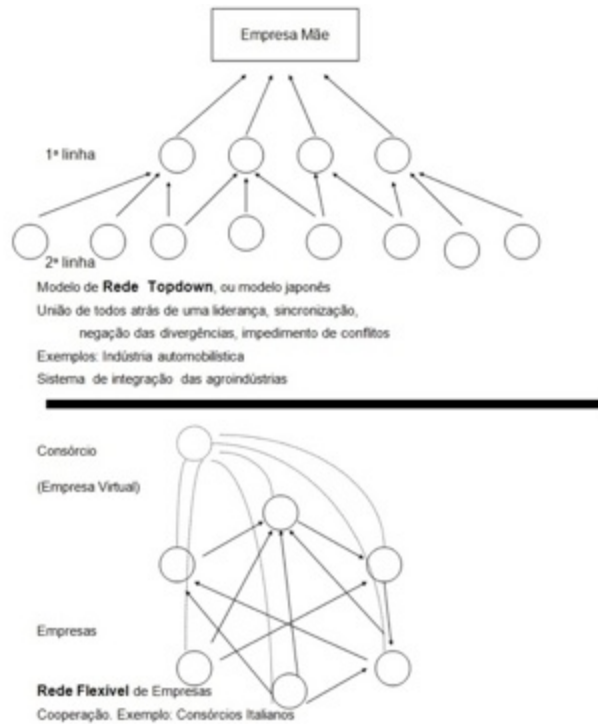


Figura 1: Tipos de redes de empresas  
Fonte: Casarotto Filho (2010, p. 39) adaptado de IAD/FIESC (1997)

Balestrin e Vargas (2004) apresentam um mapa de orientação conceitual, indicando, as principais dimensões sobre as quais as redes são estruturadas: cooperação ou ligação hierárquica, no eixo vertical e conveniência informal e relações formalmente estabelecidas por contratos, no eixo horizontal. Assim, as redes podem ser classificadas em:

- Redes verticais: pertencem à dimensão da hierarquia e são conhecidas como cadeia de suprimentos. Representadas por uma clara estrutura hierárquica essa configuração é utilizada, por exemplo, pelas grandes redes de distribuição que adotam essa estratégia para estar mais próximo do cliente, como ocorre com as grandes redes de distribuição integrada, distribuição alimentar e bancos.



- Redes horizontais: pertencem à dimensão da cooperação. Nessas redes as organizações preservam a sua independência, mas coordenam suas atividades de forma conjunta com o intuito de atingir certos objetivos como: criação de novos mercados, suporte de custos e riscos em pesquisas e desenvolvimento de novos produtos, definição de marcas de qualidade, entre outros. Essas redes formam-se sob a dimensão da cooperação de seus membros, que escolhem a formalização flexível para melhor adaptar a natureza de suas relações. Nesse modelo de cooperação interorganizacional, existe uma grande heterogeneidade de formas, como os consórcios de compra, as associações profissionais, as redes de lobbying, as alianças tecnológicas.

- Redes formais: pertencem à dimensão contratual. Nesse caso as redes são formalizadas através de contratos que estabelecem regras de conduta entre os atores que compõem a rede. As alianças estratégicas, os consórcios de exportação, as joint ventures e as franquias são exemplos de redes formalizadas.

- Redes informais: pertencem à dimensão da convivência. Elas permitem encontros informais entre os agentes, portadores de preocupações comuns. As redes são formadas sem qualquer tipo de contrato formal e agem em conformidade com interesses comuns, baseados na confiança.

A partir das classificações apresentadas se observa diversidades nos níveis de cooperação, bem como nas formas das redes. De um lado, as redes topdown ou verticalizadas nas quais existe uma classificação hierárquica em que o poder não é igualmente dividido entre os integrantes. E, de outro lado, as redes flexíveis ou horizontais formadas geralmente por pequenas empresas, com posições hierárquicas semelhantes, que buscam na cooperação sua competitividade e sobrevivência no mercado. No caso das redes verticalizadas, a gestão é centrada na empresa principal, ou seja, em uma grande empresa. Já nas redes horizontais, a gestão é fragmentada.

Na esfera acadêmica brasileira os estudos sobre redes de cooperação interorganizacional são mais recentes do que no contexto internacional. Somente

nos últimos anos é que se tem observado um aumento na quantidade e na qualidade das pesquisas e das publicações que enfocam o tema. Contudo, esse crescimento já foi capaz de estabelecer um campo estruturado de estudos no Brasil (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010). Isso pode ser observado nos trabalhos de Pires e Sacomano Neto, (2010); Cavalcanti Filho e Moutinho (2007); Vilpoux (2011); Ferreira e Padula (2002); Claro e Claro (2004.); Vilpoux e Oliveira (2010); Sacomano Neto e Truzzi (2009); Teixeira e Teixeira (2011); Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010); Villela e Pinto (2009); e Moura e Marin (2013) nos quais os estudos empíricos focam nas relações entre os integrantes da cadeia de suprimentos e das redes de empresas, além de governança e configuração das redes de empresas (Quadro 1).

Quadro 1 - Estudos sobre redes de empresas no Brasil

<b>Objetivo do estudo</b>	<b>Referência</b>
Trazer maiores evidências às características do campo de estudos sobre redes de cooperação interorganizacionais no Brasil, utilizando a análise bibliométrica de 116 artigos publicados em periódicos relevantes, no período de 2000 a 2006	Balestrin e Verschoore (2010)
Estudar o Arranjo Produtivo Local de Confeções de Campina Grande na Paraíba a partir da abordagem de desenvolvimento industrial, da economia da inovação e do conhecimento, focalizando as ações de aprendizado, capacitação e relações de cooperação dos vários atores do APL: as empresas produtoras, fornecedoras de bens e de serviços, suas diversas formas de representações e instituições de apoio, governamentais e não-governamentais	Cavalcanti Filho e Moutinho (2007)
Discutir a importância da confiança e o efeito dos ativos específicos nos relacionamentos colaborativos com fornecedores. Discute-se também o estímulo à colaboração do efeito moderador da informação obtida com outras organizações que formam uma rede de relacionamentos	Claro e Claro (2004)
Estudar novas configurações organizacionais e de coordenação, que estão sendo formadas na cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. Busca-se analisar se a forma de relacionamento dos parceiros configura a estruturação de uma cadeia de suprimentos na carne bovina	Ferreira e Padula (2002)
Analisar a rede empresarial de produção de semente de soja transgênica no estado de Goiás. A principal rede de produção de semente de soja transgênica adaptada ao cerrado é constituída pela parceria entre Monsanto, Embrapa e Centro Tecnológico para Pesquisas Agropecuárias	Moura e Marin (2013)
Verificar, através de um estudo de caso envolvendo um condomínio industrial, algumas das implicações da configuração da cadeia de suprimentos em elementos importantes da sua gestão, tais como: tipos de relacionamentos, processos logísticos, planejamento de produtos, gestão da produção e a medição de desempenho	Pires e Sacomano Neto (2010)
Analisar como o posicionamento estrutural e relacional dos fornecedores de autopeças no consórcio modular condicionou a difusão do conhecimento, a criação de mecanismos de controle e a modificação das relações de poder entre montadora e fornecedores	Sacomano Neto e Truzzi (2009)
Analisar o papel dos agentes econômicos e institucionais que atuam no arranjo produtivo local (APL) de madeira e móveis do Estado de Rondônia. Pretende, além de identificar quem são eles, analisar como esses atores	Teixeira e Teixeira (2011)

Objetivo do estudo	Referência
se relacionam entre si e com os agentes institucionais presentes nesse arranjo	
Avaliar as dificuldades encontradas, nas redes empresariais estudadas, para condução de uma governança sustentada na participação e na deliberação dos atores envolvidos em três APL de confecções localizados no Rio de Janeiro	Villela e Pinto (2009)
Sintetizar as teorias: economia dos custos de transação, o papel das instituições, o capital social e a economia das convenções. Propor uma Metodologia, a partir desses estudos, a qual permite avaliar a adoção de todos os tipos de governança, tanto formais quanto informais, como a cooperação em rede	Vilpoux e Oliveira (2010)
Relacionar os arranjos institucionais adotados nas transações entre produtores e feccularias ao controle de abastecimento das empresas e explicar, por meio da economia dos custos de transação, as razões da adoção de arranjos menos eficientes na estabilização do setor	Vilpoux (2011)

Fonte: Autores citados no Quadro

Cabe destacar que a gestão de redes é fragmentada devido aos diversos atores que as compõem. O questionamento é como gerir essas redes, tendo em vista que são formadas por várias organizações independentes. De acordo com Zaccarelli et al. (2008), a resposta está na governança que é um fator relevante para a administração e manutenção de redes. No entendimento desses autores, o termo governança, vem ganhando destaque, sendo mais utilizado nas grandes corporações, em função dos desafios da gestão no relacionamento com os stakeholders e de sua orientação estratégica, nos casos de situações como: internacionalização de negócios, globalização de economias e transformações geoeconômicas.

No contexto das redes de empresas, a governança manifesta-se com a natureza de centro de decisão e fonte de influência, orientada para gestão estratégica supra-empresas, cujas ações devem ser focadas na busca e no fomento de competitividade da rede e não de uma empresa isolada. A partir das redes de empresas surgem sistemas supra-empresariais, os quais não têm dono, personalidade jurídica ou organograma. Tais sistemas comportam a auto-organização e a governança, as quais propiciam efeitos positivos no desenvolvimento das redes.

Zaccarelli et al. (p. 46, 2008) diz que

auto-organização supra-empresarial constitui um processo de caráter espontâneo e evolutivo resultante do conjunto de efeitos sistêmicos decorrentes das relações estabelecidas em uma entidade supra-empresarial (dos negócios entre si e com o ambiente), caracterizado pelo desenvolvimento de condições mais complexas e progressivamente mais competitivas ao longo do tempo.

Observa-se no conceito do autor que a auto-organização é resultado de um processo espontâneo e que sua evolução depende da complexidade das relações da rede. Outro estudo que trata da governança nas redes de empresas é o de Vilpoux e Oliveira (2010). Esses autores concluem que a grande dificuldade na abordagem desses sistemas é a avaliação das governanças adotadas com uma metodologia eficiente, que considera tanto os relacionamentos formais quanto os informais. A junção da economia dos custos de transação com a economia das convenções, capital social e ambiente institucional oferece uma alternativa para a avaliação dos sistemas de governança adotados pelos atores de uma rede (VILPOUX; OLIVEIRA, 2010).

Para Kawasnicka (2006) nenhuma teoria de governança de rede avançou a ponto de criar um conjunto de conceitos válidos a fim de construir um corpo teórico sobre o tema. Nesse sentido, a autora faz um estudo teórico-prático com o intuito de entender, na gestão da rede, a importância de sua estrutura organizacional formal e como essa estrutura influencia no sucesso da rede. Na mesma linha de governança, os estudos de Villela e Pinto (2009), propõem identificar dificuldades na condução da governança de redes de empresas.

## **5 GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E REDES DE EMPRESAS**

Para Dornier et al. (2000, p. 369) a “gestão da cadeia de suprimentos é a gestão de atividades que transformam as matérias-primas em produtos intermediários e produtos finais, e que entregam esses produtos finais aos clientes”. Para os autores, essas atividades envolvem compras, manufatura, logística, distribuição e transporte até o marketing. E geralmente, diversas empresas são proprietárias de diferentes conexões na cadeia de suprimentos.

Outra definição de SCM é apresentada por Novaes (2007, p.40): “ É a integração dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente”.

É possível observar que as definições de SCM trazem a conexão entre os diferentes atores desse tipo de rede, remetendo à coordenação e à integração das diversas atividades. A questão é até que ponto a cooperação está presente nesse tipo de rede.

Strzelec (2012) diz que a SCM pode ser uma rede colaborativa. Sendo assim, o resultado seria uma rede totalmente interconectada em que os clientes poderiam compartilhar seus fornecedores - e seus fornecedores dos fornecedores. O autor afirma que todos os componentes necessários para isso já existem. O desafio é aproveitar a tecnologia existente e os processos de uma maneira que suporte a comunicação colaborativa de um para um ou e um para muitos em toda a rede de abastecimento. Diante disso, é proposto o network business processes – NBP (processos de gerenciamento de redes). Essa ferramenta foi utilizada na Ford a qual proporcionou a redução de aquisição de matéria-prima, gerando a redução dos custos tanto a Ford bem como para toda a rede. No entanto, o NBP normalmente exige um patrocinador - uma indústria líder que está ativamente agindo para criar um organismo de classe mundial e que pode oferecer os recursos iniciais necessários para a criação da rede de suprimento em grande escala. Nota-se nesse caso, que o conceito de rede proposta é de uma rede topdown, predominando uma grande corporação.

O termo redes de suprimentos vem sendo apresentado na literatura como sendo o estudo das relações entre compradores e fornecedores na gestão da cadeia de suprimentos (CHOI; HONG, 2002; COE; HESS, 2005; KNIGHT; HARLAND, 2005; CHOI; WU, 2009a; CHOI; WU, 2009b; LI et al., 2010; DASS; FOX, 2011; SIMÕES; MASON; 2012). Observa-se nesse caso que se trata de uma nomenclatura relacionada à gestão da cadeia de suprimentos e não foca as redes flexíveis.

Diante dos conceitos de SCM e de rede de empresas surgem as perguntas: quais as semelhanças entre redes de empresas flexíveis e cadeias de suprimentos gerenciadas (SCM)? É possível utilizar a SCM em redes de empresas flexíveis? O que se pode verificar é que existem diferentes tipos de redes de empresas e que algumas delas são consideradas SCM, no entanto, é possível verificar outros tipos de redes (flexíveis) que possuem princípios específicos como estrutura formal própria e geram desenvolvimento local e regional, tanto social quanto econômico. Cabe ressaltar que ambas possuem a cooperação e a coordenação como elementos centrais para o sucesso do todo, no caso da SCM nem sempre os benefícios atingem a todos os integrantes da cadeia. O Quadro 2 apresenta características de ambas a fim de promover uma comparação.

Quadro 2 - Características de redes de empresas e SCM

<b>Rede de empresas</b>	<b>Supply Chain Management</b>
Pode compreender somente uma atividade (consórcio horizontal)	Compreende desde o fornecedor da matéria-prima até o consumidor final
Pode produzir diferentes produtos: matéria-prima, máquinas e equipamentos, produção, serviços agregados (consórcio vertical)	Assemelha-se a SCM
Equivalência nas relações hierárquicas (flexível) – ganhos equivalentes	Diferenças nas relações hierárquicas ( <i>topdown</i> ) – ganhos diferenciados
Compartilhamento das etapas iniciais e finais da cadeia de valor é característica de redes de empresas	Usualmente a terceirização é adotada quando uma empresa não executa certa atividade da cadeia de valor
Criação de consórcio	Formação de consórcio modular
Promovem o desenvolvimento social e econômico local e regional	O foco do desenvolvimento não é local, podendo ser em outras regiões ou países
Possuem estrutura comum formal própria	Estruturas formais são individualizadas por empresa
Governança por auto-organização	Governança dominada pelas grandes empresas
Foco nas pequenas empresas	Foco nas grandes empresas.
Incentivo ao empreendedorismo	Incentivo à criação de empresas fornecedoras das grandes

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir dessas reflexões é possível afirmar que SCM é um tipo de rede de empresas, mas que nem toda rede de empresas pode ser uma SCM.

Dewitt, Giunipero e Melton (2006) realizaram um estudo cujo objetivo foi demonstrar a ligação entre a teoria de cluster de Porter e SCM. Os autores levantaram dois questionamentos: (1) existem reais benefícios competitivos associados com a formação de um cluster?; (2) características de cluster irão permitir práticas mais

eficientes na gestão da cadeia de suprimentos? Para responder a essas questões foi elaborado um estudo de caso na Amish furniture industry, um cluster localizado em Ohio, EUA. Os dados forneceram evidências de impactos positivo das características de cluster sobre a competitividade e o desempenho da empresa, conforme detalhado no Quadro 3.

Quadro 3 - Evidências de impacto do cluster nas práticas de SCM

<b>Práticas de gestão da cadeia de suprimento</b>	<b>Evidências encontradas de impacto positivo das características de cluster (proximidade, competências centrais, relações) sobre as práticas de SCM na Amish furniture industry</b>
Comportamento integrado	A fábrica Wood-Gems liga varejista (cliente) e fornecedores de componentes
Compartilhamento de informações	Encontros sociais semanais da comunidade.
Compartilhamento de riscos e benefícios	Apoio comunitário de empreendimentos empresariais
Cooperação	Acordos comerciais feitos em base informal com alto nível de confiança mútua
Objetivos comuns e mesmo foco em servir Clientes	A fábrica Wood-Gems em cooperação com os fornecedores de componentes para beneficiar o varejista
Integração de processos	Fabricantes artesanais coordenam com fornecedores locais para montar conjuntos combinados de móveis
Parceria para construir e manter relações de longo prazo	Varejistas locais vendem os produtos de mobiliário de fabricantes locais e atendem às demandas da indústria de turismo local

Fonte: Adaptado de Dewitt, Giunipero e Melton (2006)

O estudo demonstra que as empresas constroem vantagem competitiva, inicialmente focando principalmente em recursos locais ao selecionar parceiros da cadeia de suprimentos, em vez de olhar apenas para a vantagem de baixo custo por meio de terceirização. O trabalho adiciona à literatura sobre vínculos de negócios, ampliando a definição de clusters como concentrações geográficas de redes de suprimentos competitivas (DEWITT, GIUNIPERO E MELTON, 2006). Os estudos de Dewitt, Giunipero e Melton (2006) compararam conceitos relativos a redes de empresas e SCM, com o propósito de encontrar evidências da prática da SCM em rede de empresas, nesse caso o cluster.

## 5 CONCLUSÕES

O propósito deste estudo foi de investigar a SCM no contexto de redes de empresas flexíveis, com vistas a identificar semelhanças e diferenças entre esses tipos de rede de empresas. O propósito foi alcançado já que apresentou conceitos e características bem como estudos sobre o tema, apontando semelhanças e diferenças.

O tema abordado é tratado na literatura, compreendendo estudos preocupados em identificar a estrutura e o funcionamento de redes de empresas e cadeias de suprimentos gerenciadas, tais estudos trazem algumas reflexões sobre as características desses tipos de aglomerações produtivas.

As aglomerações produtivas estão presentes de diversas formas: pólo industrial, cluster, redes de negócios, APL, consórcios entre outros, no entanto, o que demonstra seu nível de cooperação é a maneira com que seus atores se relacionam e a presença de objetivos comuns.

Quanto ao conceito de rede de empresas flexíveis, verifica-se que as mesmas são compostas por pequenas empresas que buscam na união a força para a competição. Outro aspecto importante diz respeito ao desenvolvimento tanto econômico quanto social que tais redes podem produzir.

As redes de empresas sugerem novas formas de organizações, as quais ainda são insipientes na realidade brasileira. Nas redes de empresas não há os grandes executivos, existem trabalhadores, na maioria anônima, capazes de empreender, além de possuir conhecimento e visão de negócio. Esse tipo de sistema promove o sucesso de empresas sem que essas tenham executivos, estrategistas, acionistas ou controladores, e isso, de certa forma, vem de encontro ao paradigma ainda vigente na gestão dos negócios.

As redes de empresas competem de forma conjunta e não apenas entre negócios atuando individualmente, sendo assim todos devem ganhar equitativamente. No entanto, o modelo de rede topdown (cadeia de suprimento) nem sempre promove



ganhos igualitários, pois os integrantes mais fortes estipulam as regras as quais os mais fracos devem se submeter.

Os estudos práticos, na maioria, não apresentaram diferenças entre SCM e rede de empresas, tendo em vista que o conceito de SCM subentende a presença de algum tipo de cooperação.

A SCM possui ferramentas e processos desenvolvidos a fim de promover a coordenação e a integração das empresas componentes da cadeia, nesse sentido a SCM pode contribuir na gestão de redes de empresas flexíveis cujos processos ainda são pouco desenvolvidos, como no caso do Brasil, necessitando de aprimoramento.

Por fim, conclui-se que a SCM necessita de um ambiente de rede de empresas para se desenvolver, entretanto, isso não significa que toda cadeia de suprimento gerida pode ser efetivamente uma rede de empresas. É possível afirmar que a SCM é sim um tipo de rede de empresas em um sentido mais amplo, como as aglomerações produtivas, mas que nem toda rede flexível de empresas pode ser estruturada como uma SCM.

## REFERÊNCIAS

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 8, n. spe, 2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, Edgar. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 14, n. 3, Jun 2010.

CASAROTTO FILHO N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Atlas, 2001.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, M. H. **Arranjos produtivos locais na indústria brasileira**. Disponível em: [http://www.ie.ufrj.br/revista/pdfs/arranjos\\_e\\_sistemas\\_produtivos\\_locais\\_na\\_industria\\_brasileira.pdf](http://www.ie.ufrj.br/revista/pdfs/arranjos_e_sistemas_produtivos_locais_na_industria_brasileira.pdf) Acesso em 16/08/2012.

CASSIOLATO, J.; SZAPIRO, M. **Aglomerações e sistemas produtivos e inovativos locais**: em busca de uma caracterização voltada ao caso brasileiro. Rio de Janeiro: IE-UFRJ, 2002.

CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

CAVALCANTI FILHO, P. F. de M. B.; MOUTINHO, L. M. G. Cooperação institucional como estratégia inovativa: o caso do APL de confecções em Campina Grande (PB). **Reista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, Dec 2007.

CHOI, T. Y.; HONG, Y. Unveiling the structure of supply networks: case studies in Honda, Acura, and DaimlerChrysler. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 5, p. 469-493, 2002.

CHOI, T. Y.; WU, Z. Go ahead, leap: Triads and their practical and theoretical import. In response to "To leap or not to leap: Triads as arbitrary subsets of networks of connected dyads" by Anna Dubois. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 15, n. 4, p. 269-270, 2009a.

CHOI, T. Y.; WU, Z. Taking the leap from dyads to triads: buyer-supplier relationships in supply networks. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 15, n. 4, p. 263-266, 2009b.

CLARO, D. P.; CLARO, P. B. de O. Gerenciando relacionamentos colaborativos com fornecedores. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 44, n. 4, Dez 2004 .

COE, N. M.; HESS, M. The internationalization of retailing: implications for supply network restructuring in East Asia and Eastern Europe. **Journal of Economic Geography**, v. 5, n. 4, p. 449-473, 2005.

CROCCO et al. **Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20212>. Acesso em: ago. 2012.

DASS, M.; FOX, G. L. A holistic network model for supply chain analysis. **International Journal of Production Economics**, v. 131, n. 2, p. 587-594, 2011.

DEWITT, T.; GIUNIPERO, L. C.; MELTON, H. L. Clusters and supply chain management: the Amish experience. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 36, n. 4, p. 289-308, 2006.

DORNIER, P.-P. et al. **Logística e operações globais**: textos e casos. São Paulo: Atlas, 2000.

FERREIRA, G. C.; PADULA, A. D. Gerenciamento de cadeias de suprimento: novas formas de organização na cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea**, vol.6, n.2, pp. 167-184, 2002.

FUSCO, J. P. A. **Cadeias de fornecimento e redes de empresas**: abordagem metodológica para avaliação de competitividade. São Paulo: Arte Ciência, 2004.

GONÇALVES, A. T. P. ; LEITE, M. S. A.; SILVA, R. M. da. Um estudo preliminar sobre as definições e as diferenças dos principais tipos de arranjos empresariais. **Revista Produção Online**, v.12, n. 3, p. 827-854, Jul/Set 2012.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter firm networks: antecedents, mechanism and forms. **Organization studies**. v. 16, n.2, p. 183-214, Mar 1995.

KNIGHT, L.; HARLAND, C. Managing supply networks: organizational roles in network management. **European Management Journal**, v. 23, n. 3, p. 281-292, 2005.

KWASNICKA, E. L. Governança gestora na rede de negócios: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. v. 8, n. 21, p. 33-42, 2006.

LEON, F.; MEIRELLES, D. Vantagens da aglomeração de serviços: um ensaio teórico. **SIMPOI 2010**. Disponível em: [http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/E2010\\_T00347\\_PCN67608.pdf](http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/E2010_T00347_PCN67608.pdf)  
Acesso em 16 mar. 2013.

LI, G. et al. The evolutionary complexity of complex adaptive supply networks: a simulation and case study. **International Journal of Production Economics**, v. 124, n. 2, p. 310-330, 2010.

McCANN, B.; FOLTA, T. B. Location matters: where we have been and where we might go in agglomeration research. **Journal of Management**, vol. 34, No. 3, 532-565, 2008.

MOURA, L. C. M.; MARIN, J. B.. Rede empresarial: a estratégia da produção de sementes de soja transgênica em Goiás. **Interações**, Campo Grande , v. 14, n. 1, Jun 2013.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

NAKANO, D. Métodos de pesquisa adotados na engenharia de produção e gestão de operações. In: CAUCHICK MIGUEL, P. A. (org.) **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.

PIRES, S. R. I.; SACOMANO NETO, M. Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. **Produção**, São Paulo, v. 20, n. 2, 2010.

PORTER, M. L. Clusters and the new economics competition. **Harvard Business Review**. v76, nº 6, Nov/Dec 1998.

SACOMANO NETO, M.; TRUZZI, O. M. S. Posicionamento estrutural e relacional em redes de empresas: uma análise do consórcio modular da indústria automobilística. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 16, n. 4, Dez 2009.

SIMÕES, C.; MASON, K. J. Informing a new business-to-business relationship: corporate identity and the emergence of a relationship identity. **European Journal of Marketing**, v. 46, n. 5, p. 684-711, 2012.

STRZELEC, P. **Achieving the potential of network collaboration**. The ASCET Project. Disponível em: [http://mthink.com/revenue/sites/default/files/legacy/ascet/content/pdf/ASC4\\_wp\\_Strzelec.pdf](http://mthink.com/revenue/sites/default/files/legacy/ascet/content/pdf/ASC4_wp_Strzelec.pdf). Acesso em: 15/08/2012.

TEIXEIRA, M. C.; TEIXEIRA, R. M. Relacionamento, cooperação e governança em arranjos produtivos locais: o caso do APL de madeira e móveis do estado de Rondônia. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, Abr 2011.

VILPOUX, O. F. Desempenho dos arranjos institucionais e minimização dos custos de transação: transações entre produtores e fecculárias de mandioca. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 49, n. 2, Jun 2011.

VILLELA, L. E.; PINTO, M. C. S. Governança e gestão social em redes empresariais: análise de três arranjos produtivos locais (apls) de confecções no estado do Rio de Janeiro. **Revista de Administração Pública**. v. 43, n. 5, p. 1067-1089, 2009.

VILPOUX, O. F.; OLIVEIRA, E. J. de. Instituições informais e governanças em arranjos produtivos locais. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, 2010.

ZACCARELLI, S. B. et al. **Clusters e redes de negócios**: uma visão para a gestão dos negócios. São Paulo: Atlas, 2008.