

O campo de estudos sobre Supply Chain Management no Brasil sob a ótica da bibliometria: Uma abordagem exploratória em periódicos nacionais

DONIZETI LEANDRO DE SOUZA

Universidade Federal de Lavras / Instituto Federal do Sul de Minas
souza.doni@yahoo.com.br

DANIEL LEITE MESQUITA

UFLA - Universidade Federal de Lavras
mdleite@gmail.com

LUIZ MARCELO ANTONIALLI

UFLA - Universidade Federal de Lavras
lmantonialli@uol.com.br

Agradecemos a Universidade Federal de Lavras e o IFSULDEMINAS pelo apoio financeiro que permitiu realizar a pesquisa e divulgar os resultados no evento.

O campo de estudos sobre *Supply Chain Management* no Brasil sob a ótica da bibliometria: Uma abordagem exploratória em periódicos nacionais

Área temática: Operações

Resumo: O objetivo deste artigo é mapear o campo de estudos brasileiro sobre *Supply Chain Management* (SCM) por meio da bibliometria, identificando as principais características e limitações para o avanço da temática no país. Foram analisados 95 artigos de 40 periódicos nacionais, sendo investigadas as teorias e metodologias utilizadas, os principais autores e instituições, além das principais abordagens de estudos e obras referenciadas. Entre os principais resultados, percebe-se que o campo de estudos brasileiro sinaliza para uma diversidade de autores e instituições, no entanto, as pesquisas não têm sido conduzidas de forma consistente para o avanço da temática no Brasil. Em relação às principais instituições, destaca-se a Fundação Getúlio Vargas pela quantidade de publicações e centralidade na rede da produção científica. Sobre os principais temas abordados, destacam-se os processos de cooperação, coordenação e alinhamento estratégico em cadeias de suprimentos, sendo os estudos relacionados a redes interorganizacionais e “*Green supply chain*” as correntes teóricas mais influentes. Por fim, conclui-se que o campo de estudos brasileiro se caracteriza como incipiente, com predomínio de pesquisas exploratórias, surgindo a necessidade de novas abordagens metodológicas para o avanço da temática no campo de estudos brasileiro.

Palavras-chave: Gerenciamento da cadeia de suprimentos. Bibliometria. Campo de estudos brasileiro.

Abstract: The purpose of this paper is to map the Brazilian study's field on Supply Chain Management (SCM) by means of bibliometry, identifying the main characteristics and limitations for the theoretical advance in the country. Were analyzed 95 papers of 40 Brazilian journals, being investigated the main theories, authors' network, institutions and main reference works were investigated. Among the main results, we notice that Brazilian study's field points out a diversity of authors and institutions, however, the researches haven't been undertaken in a consistent way for the theme advance in Brazil. Concerning the institutions, Getúlio Vargas Foundation is prominent, by the amount of publications and centrality in scientific production 'network. On the main themes it highlights the cooperation process, coordination and strategic alignment in Supply Chain Management, being interorganizational networks and “*Green supply chain*” as the most influent theoretical streams. Concluding the Brazilian study's field is incipient with the majority of exploratory research, with the need of rising new methods for advancing Brazilian study's field on Supply Chain.

Key words: Supply Chain Management. Bibliometry. Brazilian's study's Field.

INTRODUÇÃO

O aperfeiçoamento dos sistemas logísticos tem possibilitado a quebra de barreiras geográficas entre consumo e produção, permitindo a criação de vantagens competitivas por meio de melhores práticas de gestão. Dentro deste conceito, a preocupação com o gerenciamento de toda a cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management* - SCM) tem surgido mais recentemente, considerando que o surgimento de novas oportunidades negócios para a melhoria de custos ou serviços aos clientes depende da coordenação e da colaboração entre os integrantes de uma cadeia de suprimentos (BALLOU, 2006).

Do ponto vista estratégico, os conceitos de SCM introduzem mudanças no cenário competitivo, indicando que as vantagens competitivas ocorrem na gestão da cadeia (interna e externa) e não mais entre empresas isoladas (SAENZ; REVILLA; KNOPPEN, 2011). Assim, Paiva e Brito (2013) apontam que o SCM é uma temática de destaque na produção científica brasileira, sendo convergente, teoricamente, com o cenário internacional na área de gestão de operações. No entanto, os autores reforçam a necessidade dos estudos nacionais acompanharem os avanços metodológicos das pesquisas internacionais para o amadurecimento do tema no Brasil.

Em termos conceituais percebe-se certa dificuldade de definições sobre SCM pelas múltiplas abordagens do termo. Conforme afirmam Moretti e Campanário (2009, p. 72) “para o entendimento da produtividade e do avanço do conhecimento é muito útil verificar quais são os autores e centros de pesquisa mais produtivos e quais mais contribuem para o desenvolvimento de um campo de estudo”. A problemática que se coloca aos pesquisadores e demais interessados no assunto é compreender a dimensão e as características do campo de estudos sobre SCM no Brasil. Entre os principais desafios que surgem, alguns podem ser destacados: o campo de estudos brasileiro se mostra diversificado? Existem perspectivas teórico-metodológicas dominantes? Quais são as instituições de pesquisas mais envolvidas com o tema? Os estudos têm sido desenvolvidos em redes ou de forma isolada?

Neste sentido, o objetivo deste artigo é identificar as principais características do campo de estudo sobre SCM no Brasil, identificando os principais periódicos, pesquisadores, instituições, temáticas e correntes de estudos, além das metodologias utilizadas, de forma a apontar novos caminhos para a condução de pesquisas futuras. Para atender o objetivo proposto, parte-se de uma pesquisa bibliométrica em diversos periódicos nacionais, com o propósito de trazer maiores evidências sobre os avanços e as limitações da temática no país.

O estudo se justifica pela emergência do tema no cenário nacional e internacional e por oferecer, aos pesquisadores e demais interessados, um mapeamento sobre o estado da arte das publicações sobre *Supply Chain Management* no Brasil. Ademais, a pesquisa se mostra importante por não ter identificado evidências sobre estudos bibliométricos envolvendo a temática SCM no Brasil, fato este que pode contribuir para a consolidação dos estudos no contexto nacional.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O conceito de cadeia de suprimentos surgiu com a dinamização da produção a partir da criação e desenvolvimento de mercados de massa, especialmente a partir da invenção do automóvel e da diversificação de bens e serviços no início do século XX. Após a Segunda Guerra Mundial, com o desenvolvimento da administração da produção, o fluxo de bens e serviços foi aprimorado, não apenas entre empresas isoladas, mas entre sistemas produtivos. Atualmente, com as transformações tecnológicas e sociais, a gestão de bens e serviços passou

a ser integrada em grandes cadeias de fabricantes e fornecedores, dando origem ao *Supply Chain Management* (SCM) ou gerenciamento das cadeias de suprimentos (PIRES, 2009).

Uma cadeia de suprimentos pode ser definida como os processos que conectam as organizações, desde as suas fontes de matéria prima até o consumidor final (PIRES; SACOMANO NETO, 2008). Embora esse conceito tenha surgido no início dos anos 1980, a pesquisa nesse campo era praticamente inexistente até a metade dos anos 1990, quando então se deu um crescimento significativo nas publicações sobre o tema, caminhando, atualmente, para sua consolidação acadêmica e gerencial (ALFALLA-LUQUE; MEDINA-LOPEZ, 2009). Os estudos internacionais sobre o tema estão voltados para a indústria de manufatura e seus processos, com predomínio de *surveys*, estudos de caso e a adoção de abordagens teóricas como advindas da teoria dos custos de transação, redes organizacionais, visão baseada em recursos e perspectivas múltiplas para a criação de vantagens competitiva (ALVES FILHO et al., 2004; BURGESS, SINGH; KOROGLU, 2006; SAENZ; REVILLA; KNOPPEN, 2011).

Machline (2011) assevera que a evolução do termo SCM deu-se a partir de 4 estágios da logística. No primeiro estágio o foco estava no sistema de transporte, em que fornecedores, empresas e clientes eram vistos como agentes isolados, sem relações estratégicas entre si. No segundo estágio, o foco evoluiu para uma visão sistêmica da logística empresarial, em que, fornecedores, empresas e clientes passaram a serem vistos como interdependentes das estratégias logísticas. No terceiro estágio, o foco evoluiu para a preocupação com a cadeia de suprimentos e a visão integrada de toda a cadeia produtiva, tanto no fluxo de mercadorias como no fluxo de recursos financeiros e de informação. Atualmente, o termo assume o foco nas redes de suprimentos e na visão global de gerenciar toda a rede de fornecedores e clientes para a criação de vantagens competitivas.

Por cadeias de suprimentos entende-se o conjunto de três ou mais entidades (organizações ou indivíduos) diretamente envolvidos nos fluxos, a montante e a jusante de produtos, serviços, finanças e/ou informações, do fornecedor ao cliente, representando o gerenciamento da cadeia de suprimentos, as ações integradas de planejar, controlar e otimizar o fluxo de bens, informações e recursos nos diversos elos, desde os fornecedores dos fornecedores ao cliente final (MENTZER et al., 2001; BALLOU, 2006).

É uma rede de organizações que participam das etapas de formação e comercialização de determinado produto ou serviço. Tais organizações podem desempenhar diferentes funções na cadeia, desde a extração ou manufatura de um componente, até a prestação de serviço logístico ou de vendas, dependendo do ramo de atuação, uma organização pode participar de diferentes cadeias (SCAVARDA; HAMACKER, 2001). Desse modo, o SCM possibilita a estruturação das organizações, pela via da cooperação e da coordenação entre os vários elos de uma cadeia produtiva de forma a atender as necessidades dos clientes, oferecendo produtos e serviços de qualidade, com rapidez e flexibilidade a custos competitivos (MIGUEL, 2009; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Alves Filho et al. (2004) argumentam que o SCM apresenta quatro pressupostos centrais: **1) ambiente competitivo**, indicando que a competição passa a ser entre cadeias organizacionais e não mais entre organizações; **2) alinhamento estratégico e ganhos coletivos**, indicando que a competição entre cadeias organizacionais pressupõe o alinhamento de estratégias organizacionais e repartição dos benefícios entre os participantes; **3) estrutura da cadeia**, indicando uma descentralização das atividades ao longo da cadeia, com papéis bem definidos e hierarquia organizada em níveis para eficiência dos processos e **4) relações interorganizacionais**, indicando a necessidade de relacionamentos cooperativistas e sustentáveis de longo prazo.

Os relacionamentos organizacionais devem envolver a integração de todas as atividades em um enfoque estratégico, identificando oportunidades, compartilhando riscos e

benefícios, promovendo a cooperação mútua entre os membros, desenvolvendo um mesmo objetivo e um mesmo foco nos níveis de serviços ao cliente, através de parcerias estratégicas sustentáveis de forma a gerar vantagens competitivas (WOOD JUNIOR; ZUFFO, 1998; MENTZER et al., 2001; CHAN; HOU; LANGEVIN, 2012).

Omta e Hoenen (2012) estabelecem três perspectivas teóricas para a abordagem de SCM, são elas: (1) Perspectiva estrutural: cadeias de suprimentos devem ser mapeadas com o objetivo de visualizar os laços existentes entre as organizações. Nesta perspectiva os componentes de gestão situam-se nos processos físicos, técnicos, gerenciais ou comportamentais. (2) Perspectiva relacional: cadeias de suprimentos são construídas por redes de relacionamentos criadas por ativos relacionais específicos de governança, conhecimentos e recursos complementares. Os processos de gestão envolvem o ambiente institucional e a interconexão de ativos entre parceiros. (3) Perspectiva de governança: cadeias de suprimentos são analisadas por tipologias variáveis que determinam o tipo de cadeia, tais como a complexidade das transações, a habilidade de se gerir conhecimentos e a capacidade dos fornecedores de atender as suas requisições (GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005).

Em relação à tipologia de cadeias de suprimentos, Gereffi (1999) estabelece dois tipos distintos: (a) as cadeias controladas pela produção, com características de setores intensivos em capital e tecnologia, sendo aquelas em que grandes organizações coordenam as atividades de produção dos bens por toda a sua extensão e (b) as cadeias controladas por compradores, com características de setores intensivos em trabalho e bens de consumo, geralmente controladas por grandes organizações varejistas que terceirizam as atividades produtivas.

Uma cadeia de suprimentos opera em um ambiente dinâmico sob um conjunto de restrições variadas, tanto internas à cadeia, quanto relacionadas ao contexto institucional em que está inserida. Assim, as ações de gestão devem seguir regras institucionais macro (políticas, culturais e econômicas) e micro (relacionamentos e processos organizacionais) capazes de influenciar diretamente no desempenho da cadeia e nas ações organizacionais (TANG, CAO; SCHVANEVELDT, 2008). Dentre as pressões institucionais está a necessidade das organizações desenvolverem relacionamentos técnico-produtivos sustentáveis, uma vez que as pressões sobre o desenvolvimento de tecnologias “verdes” têm recaído sobre as organizações, aos quais têm buscado soluções inovadoras para questões ambientais em toda a cadeia de suprimentos (VACHON, 2007).

Atualmente, as organizações lidam com um incontável número de desafios ambientais como aquecimento global, controle de poluição e uma demanda crescente por produtos ambientalmente corretos, emergindo novas abordagens teóricas a partir da logística reversa e do *Green Supply Chain* como elementos de agregação de valor. Dessa maneira, uma das formas das organizações atenderem essas exigências, se dá através de mecanismos regulatórios ambientais, que se manifestam através de políticas e diretrizes normativas estabelecidas por governos, no sentido de direcionar e estimular o processo inovativo nas cadeias de suprimentos (VACHON, 2007; DORAN; RYAN, 2012).

Por ser ampla, a cadeia de suprimentos pode ser caracterizada em três estruturas de gestão que facilitam sua análise, destacando-se a cadeia interna, a cadeia imediata e a cadeia global. A cadeia interna se refere ao fluxo de informações e materiais dentro da própria organização. A cadeia imediata se refere aos fornecedores e clientes diretos ou de primeira camada e seus fluxos integrados de materiais e informações. Por fim, a cadeia total é composta por todos os fornecedores e clientes e suas cadeias imediatas com seus respectivos fluxos (SLACK, 1993; PIRES, 2009).

Frente à diversidade de conceitos, tipologias e estruturas de gestão, torna-se necessário um mapeamento sobre o campo dos estudos de *supply chain management* para identificar por onde caminham as pesquisas no contexto brasileiro, identificando oportunidades e limitações

para o avanço da temática no país. Assim, serão apresentados, na próxima seção, os aspectos metodológicos adotados para atender os objetivos propostos.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Tendo como base a revisão bibliográfica apresentada, esse artigo busca investigar o campo de estudos brasileiro sobre *Supply Chain Management* (SCM) por meio da bibliometria (PRITCHARD, 1969). Segundo Moretti e Campanario (2009), a bibliometria é uma técnica de pesquisa que envolve um conjunto de métodos quantitativos para investigar a produção escrita como o elemento principal da comunicação do conhecimento. O propósito é mapear os principais periódicos, autores e instituições que mais têm publicado sobre SCM, identificando as principais características, metodologias e abordagens predominantes, assim como as tendências e/ou limitações do campo de estudos brasileiro. Para isso, a pesquisa adotou os seguintes procedimentos metodológicos:

1ª Etapa - Delimitação do escopo de análise: visando realizar uma ampla investigação e diminuir possíveis vieses de resultados, optou-se por considerar uma amostra representativa de periódicos nacionais. Como critério de seleção, optou-se por pesquisar os artigos indexados na base de dados SPELL[®] (*Scientific Periodicals Electronic Library*), de forma a facilitar a seleção da amostra, utilizando, como critério de classificação, as avaliações Qualis/CAPES, por meio dos estratos de A1 (alta relevância) a B3 (relevância intermediária), na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Para a delimitação do período histórico de investigação, foi considerado um recorte temporal entre os anos de 2008 a 2013. A opção por esse período deu-se pela preocupação em analisar apenas os trabalhos mais recentes publicados, o que tende a apresentar características e tendências atuais, servindo de referência aos objetivos propostos.

2ª Etapa - Seleção dos artigos: Os critérios para seleção dos artigos se deram através da busca pelos termos: “cadeia de suprimentos” ou “*supply chain*” nos títulos ou palavras-chave. Nesta fase foram identificados 100 artigos publicados. Após um refinamento na amostra foram excluídos 5 artigos, por tratarem de assuntos fora do escopo de SCM ou por possuírem classificação Qualis/CAPES inferior a B3. A amostra final foi então composta por um total de 95 artigos, publicados em 40 periódicos nacionais com classificações Qualis/CAPES variando de A2 a B3.

3ª Etapa - Instrumento de coleta dos dados: Uma vez selecionada a amostra, os artigos foram analisados com base nas seguintes variáveis: (a) periódico de origem; (b) conjunto de autores e afiliações (instituições); (c) citações de autores e obras mais recorrentes nos periódicos nacionais; (d) principais temáticas abordadas; (e) principais metodologias, tanto em relação aos tipos de pesquisas, quanto em relação os principais métodos e técnicas utilizadas; (f) setores investigados e (g) principais correntes teóricas aplicadas aos conceitos de *supply chain management*.

4ª Etapa - Aplicação do instrumento de coleta de dados: Definidos os instrumentos de coleta de dados, os artigos foram analisados quanto ao título, resumo, palavras-chave, tópicos abordados no referencial teórico, metodologia, resultados dos estudos e bibliografia utilizada. Tendo como referência a revisão teórica abordada e visando diminuir possíveis vieses de interpretação, foram definidas, preliminarmente, diversos critérios e categorias para a análise dos artigos, sendo os dados organizados em planilhas do *Microsoft Excel*[®] 2010.

5ª Etapa - Análise dos resultados: A análise dos resultados envolveu as seguintes etapas: (1) organização dos periódicos quanto à classificação Qualis/CAPES e o total de publicações; (2) principais autores e instituições em relação à quantidade de publicações; (3) total de

publicações em cada ano de investigação; (4) principais temáticas e metodologias adotadas; (5) principais setores investigados; (6) correntes teóricas aplicadas aos estudos sobre cadeia de suprimentos, (7) principais autores e obras citadas nos periódicos nacionais e (8) análise estrutural da rede formada por instituições co-autoras dos artigos publicados, sendo a mesma operacionalizada por meio dos softwares UCINET[®] (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002) e NetDraw[®] (BORGATTI, 2002).

Assim, o estudo se caracteriza com sendo exploratório e transversal, exploratório por mapear o campo de estudos brasileiro sobre SCM por meio da bibliometria, algo não evidenciado na revisão bibliográfica realizada, e transversal por considerar um recorte temporal entre os anos de 2008 a 2013. Ademais, o artigo assume abordagens qualitativas (estudo bibliográfico e análise de conteúdo) e quantitativas (pesquisa bibliométrica e análise estrutural de redes), buscando triangular diferentes métodos para uma análise mais aprofundada sobre a temática investigada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisando os 40 periódicos nacionais com publicações relacionadas ao SCM, foi possível identificar que a maior frequência publicações deu-se nos seguintes periódicos: *Journal of Operations and Supply Chain Management* (JOSCM) da Fundação Getúlio Vargas, com um total de 17 artigos publicados, seguido pela Revista de Administração da UNIMEP (RAUNIMEP) da Universidade Metodista de Piracicaba e pela Revista de Administração de Empresas (RAE), também da Fundação Getúlio Vargas, com um total de 6 e 5 publicações, respectivamente. A relação dos 10 (dez) periódicos nacionais com maior quantidade de publicações pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1 - Periódicos brasileiros com maior frequência de publicações sobre SCM

Periódicos (Entre 2008-2013)	Total
<i>Journal of Operations and Supply Chain Management</i>	17
Revista de Administração da UNIMEP	6
Revista de Administração de Empresas	5
Revista Gestão & Regionalidade	4
Revista de Administração e Inovação	4
Revista Organizações Rurais & Agroindustriais	3
Revista de Negócios	3
Revista Eletrônica de Ciência Administrativa	3
Revista Gestão & Tecnologia	3
Revista Pretexto	3

Fonte: Dados da pesquisa

Uma vez identificados os periódicos e o total de publicações, os mesmos foram organizados de acordo com a classificação Qualis/CAPES¹ na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Observou-se que o estrato com a maior quantidade de periódicos corresponde à classificação B2, com um total de 14 periódicos (35% do total), seguido pelos estratos B1 e B3, com 11 periódicos cada (27,5% do total) e, por fim, pelo estrato A2, com um total de 4 periódicos (10% do total). O baixo número de periódicos A2 se justifica pela menor concentração de periódicos nacionais neste estrato de classificação,

¹ Disponível em: <<http://qualis.capes.gov.br/webqualis>> acesso em 20 de Junho de 2014.

quando comparado aos demais estratos investigados. A Tabela 2 apresenta a classificação Qualis/CAPES dos artigos investigados, assim como o total de periódicos e artigos.

Tabela 2 - Classificação Qualis/CAPES dos periódicos pesquisados

Estrato	Periódicos	Total de periódicos	Total de artigos
A2	Revista de Administração Contemporânea (ANPAD); Revista de Administração da USP (USP); Revista de Administração de Empresas (FGV) e Revista de Administração Pública (FGV).	4	10
B1	Caderno Virtual de Turismo (UFRJ); Gestão & Regionalidade (USCS); Organizações Rurais & Agroindustriais (UFLA); Revista de Administração da UFSM (UFSM); Revista de Administração da UNIMEP (UNIMEP); Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos (UNISINOS); Revista de Administração e Inovação (USP); Revista de Administração FACES (FUMEC); Revista de Ciências da Administração (UFSC); Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação (USP) e Revista Eletrônica de Administração (UFRGS).	11	29
B2	Internext - Revista eletrônica de negócios internacionais (ESPM); Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (FACECLA); Revista de Gestão Social e Ambiental (FEI); Revista Gestão & Tecnologia (FPL); Revista Pretexto (FUMEC); Revista Economia e Gestão (PUC); Revista Brasileira de Estratégia (PUC); Revista Contemporânea de Economia e Gestão (UFC); <i>Advances in Scientific and Applied Accounting</i> (UFPB); Contabilidade, Gestão e Governança (UnB); Revista Alcance (UNIVALD); Revista gestão organizacional (UNOCHAPECÓ); Revista de Gestão da USP (USP) e Turismo em análise (USP).	14	25
B3	<i>Future Studies Research Journal</i> (USP); Interface Revista (UFRN); <i>Journal of Operations and Supply Chain Management</i> (FGV); Perspectivas em Gestão & Conhecimento (UFPB); Revista REUNA (UNA); Revista da Micro e Pequena Empresa (FACCAMP); Revista de Negócios (FURB); Revista Eletrônica de Gestão Organizacional (UFPE); Revista Eletrônica de Sistemas de Informação (UTFPR); Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar (UnP) e Revista Gestão e Sociedade (UFMG).	11	31
Total		40	95

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao total de artigos, destacou-se o estrato B3, com 31 trabalhos publicados (32,6% do total), impulsionado, principalmente, pelo *Journal of Operations and Supply Chain Management*, identificado como o único periódico nacional específico da temática, o que o credencia como o espaço que mais se têm publicado sobre o assunto no país. Complementam os resultados o estrato B1, com um total de 29 artigos publicados (30,6%), o estrato B2, com um total de 25 artigos publicados (26,3%) e, por fim, o estrato A2, com um total de 10 artigos publicados (10,5%).

Considerando o total de periódicos e o total de publicações, percebeu-se o interesse da academia pela temática ao identificar uma diversidade expressiva de periódicos com publicações no período investigado. Percebe-se, ainda, boa qualidade dos artigos publicados, justificados pela consolidação de publicações em periódicos renomados do país, além de contar com um periódico específico à temática de SCM, fato este que contribui para o amadurecimento do campo de estudos no país pela criação de um espaço de publicações com renomados pesquisadores nacionais e internacionais.

Principais autores e instituições relacionadas ao SCM no Brasil

Analisando os pesquisadores e as instituições que mais publicaram sobre a temática na amostra pesquisada, identificou-se um total de 200 autores, vinculados a 74 instituições (nacionais e internacionais). Entre os autores, percebem-se uma baixa frequência de publicações, com destaque apenas para os seguintes pesquisadores: Roberto Giro Moori, vinculado à Universidade Presbiteriana Mackenzie, com um total de 4 artigos publicados, Rosane Lucia Chicarelli Alcantara, vinculada à Universidade Federal de São Carlos, com um total de 3 artigos publicados e Ubiratã Tortato, vinculado à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, com um total de 3 publicações.

Nota-se que 88% dos autores (176 ao total), tiveram apenas uma única publicação no período analisado e apresentaram baixa interação com pesquisadores de outras instituições no desenvolvimento dos estudos. Tal resultado pode apresentar avanços e limitações no campo de estudos brasileiro sobre SCM. Por um lado, pode-se inferir um crescente interesse dos pesquisadores nas pesquisas sobre o tema, uma vez que foi evidenciado um número expressivo de autores no levantamento bibliométrico realizado. Entretanto, percebe-se que a maioria das pesquisas tem sido conduzida de maneira superficial, uma vez que não foi identificado um grupo consistente de pesquisadores, além de não identificar uma rede institucional coesa no desenvolvimento de parcerias (co-autoria) nas pesquisas realizadas, fato este que revela uma limitação para o campo de estudos brasileiro de SCM.

Em relação à rede institucional de autoria (afiliação), percebeu-se a consolidação de um grupo de pesquisadores e uma frequência crescente de publicações em algumas instituições de ensino do país, com destaque para a Fundação Getúlio Vargas (FGV), com um total de 20 autores vinculados e 16 artigos publicados; seguida pela Pontifícia Universidade Católica (PUC), com 17 autores vinculados e 10 artigos publicados, pela Universidade de São Paulo (USP), com 16 autores vinculados e 10 artigos publicados e pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, com um total de 11 autores vinculados e 7 artigos publicados. A Tabela 3 apresenta as instituições de ensino com os maiores níveis de publicações.

Tabela 3 - Instituições de ensino que mais publicaram sobre SCM no período de 2008-2013

Instituições	Autores vinculados	Artigos publicados
Fundação Getulio Vargas	20	16
Pontifícia Universidade Católica	17	10
Universidade de São Paulo	16	10
Universidade Presbiteriana Mackenzie	11	7
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	6	5
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	7	4
Universidade Federal de São Carlos	6	4
Universidade Federal de Minas Gerais	5	4
Universidade Federal do Rio de Janeiro	4	4

Fonte: Dados da pesquisa

Com o propósito de avaliar as principais redes institucionais de pesquisa e a centralidade das instituições, procedeu-se a análise estrutural de redes a partir dos softwares *UCINET*[®] (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002) e *NetDraw*[®] (BORGATTI, 2002). Este tipo de análise tem se mostrado uma poderosa forma de usar estruturas analíticas na ligação "micro" com "macro" estruturas de sistemas sociais, o que pode contribuir para caracterizar diversas propriedades entre os principais autores e as principais instituições (ALEJANDRO; NORMAN, 2005; LIMIEUX; OUMET, 2008).

Como critério de análise optou-se por considerar apenas os vínculos de autores relacionados às instituições de ensino brasileiras, sendo desconsideradas empresas e

Apesar dos indícios de parcerias no campo de estudos sobre SCM no Brasil, percebe-se que a rede de pesquisas se mostra muito esparsa e tímida, alcançando um grau de densidade (número de relações existentes com as relações possíveis) de apenas 2,71%, demonstrando um baixo grau de conectividade da rede (ALEJANDRO; NORMAN, 2005). Tais resultados são evidenciados pela baixa interação na rede principal, nas díades e tríades identificadas e no conjunto das 14 IES desconectadas, indicando que os estudos desenvolvidos pelas mesmas têm sido realizados de maneira isolada, com predominância de parcerias com autores afiliados na própria instituição, representando esta, uma limitação para o avanço da temática no Brasil.

Principais referências e obras citadas no campo de estudos brasileiro sobre SCM

Como etapa complementar à investigação dos principais autores e instituições, os artigos foram analisados quanto às citações mais frequentes de autores e obras no campo de estudos brasileiro sobre SCM. Adotando a perspectiva de Moretti e Campanario (2009), optou-se, nesse estudo, pela sistematização e classificação das referências manualmente, sendo os dados colhidos um a um e identificados por mecanismos de filtros através do *Microsoft Excel*® 2010. Esse procedimento cobriu todas as referências incluídas nos artigos, totalizando 3.128 referências a partir dos 95 artigos analisados.

Entre os autores mais citados, destacam-se o professor Douglas M. Lambert, presente em 58 obras citadas, e a professora de Marketing e Logística Martha C. Cooper, presente em 48 obras citadas, sendo ambos vinculados a *Ohio State University*/Estados Unidos. Além disso, destaca-se o professor de Marketing e Logística da *Cranfield School of Management*/Reino Unido, Martin Christopher, presente em 47 obras citadas. A relação dos autores mais citados nos artigos analisados pode ser observada na Tabela 4.

Tabela 4 – Lista dos autores sobre SCM mais citados nos artigos pesquisados

Autores	Total de obras citadas
Douglas M. Lambert (<i>Ohio State University</i>)	58
Martha C. Cooper (<i>Ohio State University</i>)	48
Martin Christopher (<i>Cranfield School of Management</i>)	47
John T. Mentzer (<i>University of Tennessee</i>)	39
Donald J. Bowersox (<i>Michigan State University</i>)	38
David J. Closs (<i>Michigan State University</i>)	36
Ronald H. Ballou (<i>Weatherhead School of Management</i>)	34
Michael Porter (<i>Harvard Business School</i>)	34
Silvio R. I. Pires (Universidade Metodista de Piracicaba)	28
Jeffrey H. Dyer (<i>University of Pennsylvania</i>)	25

Fonte: Dados da pesquisa

É interessante destacar a presença do professor Silvio R. I. Pires (UNIMEP), único autor brasileiro a figurar na lista dos autores mais citados, com um total de 28 obras citadas nos artigos pesquisados, representando uma referência nacional para o campo de estudos sobre SCM.

Em relação às obras mais citadas, destacam-se os livros: *Logistics and supply chain management: strategies for reducing costs and improving services*, com um total de 24 citações; *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*, com um total de 23 citações e *Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos*, com um total de 19 citações, reforçando a representatividade do professor Silvio R. I. Pires para o campo de estudos brasileiro sobre SCM. A relação das obras mais citadas nos 95 artigos pesquisados pode ser observada pela Tabela 5.

Tabela 5 – Lista das obras sobre SCM mais citadas nos artigos pesquisados

Obras mais citadas	Total de citações
CHRISTOPHER, M. Logistics and supply chain management: strategies for reducing costs and improving services. London: Pitman, 1992.	24
BOWERSOX, D.; CLOSS, D. Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process. New York, NY: McGraw-Hill, 1996.	23
PIRES, S. R. I. Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.	19
MENTZER, J. T.; DEWITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N. W.; SMITH, C. D.; ANDZACHARIA, Z. G. Defining supply chain management. Journal of Business Logistics , v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.	18
COOPER, M. C; LAMBERT, D. M; PAGH, J. D. Supply chain management: more than a new name for logistics. The International Journal of Logistics Management , v. 8, n. 1, p. 1-14, 1997.	13
LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in Supply Chain Management. Industrial Marketing Management , v. 29, n.1, p. 65-83, 2000.	13
BALLOU, R. H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.	10
BALLOU, R. H. Business logistics management: planning, organizing and controlling the supply chain. London: Prentice Hall, 1992.	10
PORTER, M. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1985.	9
DYER, J. H.; SINGH, H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. Academy of Management Review , v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.	7

Fonte: Dados da pesquisa

Principais temáticas adotadas nos estudos sobre SCM e setores de investigação

Entre as temáticas mais debatidas nos estudos sobre SCM, destacam-se os trabalhos envolvendo a importância da cooperação e as necessidades de coordenação e alinhamento estratégico em cadeias de suprimentos. O predomínio de tais abordagens se relaciona com a filosofia central do SCM que é a de promover a gestão compartilhada, em toda a rede de suprimentos, através de mecanismos de cooperação entre os diversos elos da cadeia, integrando processos e interesses estratégicos capazes de agregar valor aos negócios e gerar vantagens competitivas (WOOD JUNIOR; ZUFFO, 1998; MENTZER et al., 2001; SCAVARDA; HAMACHER, 2001; ALVES FILHO et al., 2004; BALLOU, 2006; MIGUEL, 2009; PIRES, 2009; SAENZ, REVILLA; KNOPPEN, 2011). A Tabela 6 apresenta as categorias de estudos identificadas no campo de estudo brasileiro sobre SCM.

Tabela 6 - Categorias de estudos sobre SCM no Brasil

Foco de estudo	Total de artigos	%
Cooperação em cadeias de suprimentos	21	22,11
Coordenação e alinhamento estratégico em cadeias de suprimentos	18	18,95
Estratégias competitivas em cadeias de suprimentos (múltiplas dimensões)	14	14,74
Sustentabilidade na cadeia de suprimentos	13	13,68
Avaliação de desempenho em cadeia de suprimento	12	12,63
Gestão da informação na cadeia de suprimentos	8	8,42
Gestão da demanda e do estoque em cadeias de suprimentos	6	6,32
Panorama teórico sobre a evolução do conceito de SCM	2	2,11
Ensino da Logística e Gestão da cadeia de suprimentos	1	1,05
Total	95	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se, ainda, grande interesse dos pesquisadores em investigar o SCM com foco na promoção de estratégias competitivas em múltiplas dimensões, seja para redução de custos, para aumentar a responsividade e a flexibilidade das organizações, dentre outros interesses econômicos ou operacionais (CHAN, HOU; LANGEVIN, 2012). Ademais, destaca-se o interesse por ações coletivas de sustentabilidade, visando atender as pressões institucionais por tecnologias verdes, fortalecer toda a cadeia em relações aos processos de gestão no longo prazo (VACHON, 2007; DORAN; RYAN, 2012) e avaliar o desempenho das cadeias de suprimentos para controlar as ações e promover estratégias de melhorias (BALLOU, 2006).

Em relação às estruturas de gestão apresentadas por Slack (1993) e Pires (2009), percebe-se um interesse maior dos pesquisadores por investigar a cadeia global, em ações de gerenciamento preocupadas com estruturas de gestão de todos os elos participantes da cadeia (MENTZER et al., 2001; BALLOU, 2006), e não apenas com os processos internos (cadeia interna) ou os relacionamentos com os fornecedores e/ou clientes imediatos (cadeia imediata). A relação das estruturas de análise sobre SCM pode ser observada na Tabela 7.

Tabela 7 – Estruturas de análises sobre SCM no Brasil

Estruturas de análise	Total de artigos	%
Cadeia global	40	42,11
Cadeia interna	28	29,47
Cadeia imediata	27	28,42
Total	95	100

Fonte: Dados da pesquisa

Entre as correntes teóricas mais utilizadas, nota-se o predomínio de teorias advindas dos seguintes campos de estudos: (1) redes interorganizacionais, destacando a importância da cooperação entre empresas e os aspectos relacionais, contextuais e sistêmicos envolvidos nestes relacionamentos; (2) “*Green Supply Chain*”, destacando os elementos de gestão estratégica para a sustentabilidade de cadeias de suprimentos e (3) múltiplas dimensões do gerenciamento da cadeia de suprimentos como elemento de estratégias competitivas, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 – Principais correntes teóricas adotadas nos estudos sobre SCM no Brasil

Correntes teóricas utilizadas	Total de artigos*	%
Teoria das redes interorganizacionais	17	17,9
Logística reversa (<i>green supply chain</i>)	15	15,8
Estratégias competitivas (múltiplas dimensões)	12	12,6
Logística integrada	9	9,5
Cadeia de valor de Porter	7	7,4
Teoria dos custos de Transação	5	5,3
Teoria da contingência (estrutura)	4	4,2
Gestão do conhecimento e aprendizagem organizacional	3	3,2
Visão Baseada em Recursos	3	3,2
Teoria das restrições	3	3,2
Outras correntes teóricas	3	3,2
Nenhuma teoria específica	28	29,5

Fonte: Dados da pesquisa

* Alguns estudos envolviam mais de uma corrente teórica

Tais resultados se assemelham aos estudos internacionais sobre SCM em relação ao predomínio de abordagens teóricas advindas de redes interorganizacionais e perspectivas múltiplas de estratégia para a criação de vantagens competitivas (ALVES FILHO et al., 2004; BURGESS, SINGH; KOROGLU, 2006; SAENZ; REVILLA; KNOPPEN, 2011). No

entanto, as abordagens teóricas relacionadas à teoria dos custos de transação e à visão baseada em recursos, apesar de presentes nos estudos, não se mostraram predominantes.

Quanto aos setores investigados, identifica-se um predomínio pelo SCM do ramo industrial (grande porte), presente em 40% dos artigos investigados, sendo o setor automotivo o principal alvo dos estudos, corroborando os estudos de Burgess, Singh e Koroglu (2006) e Pires (2009) quanto à relação do termo SCM com o ramo industrial. A Tabela 9 apresenta os principais setores de investigação no campo de estudos brasileiro sobre SCM.

Tabela 9 – Setores de investigação no campo de estudos brasileiro sobre SCM

Setores	Total de artigos	%
Indústria (grande porte)	38	40,00
Agronegócio	18	18,95
Serviços	11	11,58
Comércio (atacado e varejo)	6	6,32
Micro e pequena empresa	4	4,21
Outros setores	4	4,21
Nenhum setor específico	14	14,74
Total	95	100

Fonte: Dados da pesquisa

Ademais, nota-se uma variedade de pesquisas em outros setores, como no agronegócio e no setor de serviços, ressaltando que os conceitos de SCM, apesar de terem se consolidado para a aplicação no setor industrial, também têm sido aplicados nos mais variados setores, como serviços, meio ambiente, agronegócios, micro e pequenas empresas, dentre outros. Nesse sentido o SCM também se apresenta no campo gerencial como um terreno fértil para a identificação de novas oportunidades de negócios nos processos de gestão (BALLOU, 2006).

Principais metodologias e técnicas de pesquisas utilizadas em SCM no Brasil

Investigando o campo de estudo brasileiro quanto aos aspectos metodológicos das pesquisas, identifica-se uma predominância por estudos qualitativos, uma vez que 57 artigos (60% do total) representam abordagens exploratórias para investigar diversos aspectos qualitativos dos processos de SCM. Os demais tipos de pesquisas apresentam níveis mais baixos de representatividade, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Tipos de pesquisa sobre SCM no campo de estudos brasileiro

Tipo de pesquisa	Total de artigos	%
Qualitativa	57	60
Quantitativa	20	21
Teórica	14	15
Quali-quantitativa	4	4
Total	95	100

Fonte: Dados da pesquisa

Complementar a estas informações, a técnica de pesquisa mais utilizada tem sido o estudo de caso, presente em 61,1% dos artigos analisados, predominando o uso de entrevistas (52,6% dos artigos) e a análise documental (37,9% dos artigos) como estratégias para operacionalização das investigações exploratórias, reforçando o caráter qualitativo das pesquisas publicadas nos periódicos nacionais.

A predominância por estudos qualitativos pode ser explicada por dois fatores principais: (1) a maioria das publicações está associada às pesquisas exploratórias, podendo indicar que os estudos sobre o tema, no contexto brasileiro, se encontram ainda incipientes

(BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010) e (2) existe uma preferência dos pesquisadores brasileiros por metodologias qualitativas (RODRIGUES; CARRIERI, 2001); indicando, desta forma, que o campo de estudos brasileiro sobre SCM apresenta limitações de base metodológica, surgindo à necessidade de incentivos às pesquisas quantitativas e teóricas para o avanço da temática no país.

CONCLUSÕES

Pelos resultados apresentados, percebe-se que o campo de estudos sobre SCM no Brasil apresenta carências do ponto de vista metodológico, visto que os estudos apresentam-se primordialmente como exploratórios e focados em estudos de caso. Conforme proposto por Paiva e Brito (2013), esse contexto indica uma realidade pontual nos estudos brasileiros a fim de atender soluções organizacionais específicas. Evidencia-se, portanto, a necessidade da adoção de métodos e abordagens variadas, estimulando mais estudos teóricos para amadurecimento da disciplina de SCM no país, bem como a combinação com abordagens quantitativas, capazes de permitir generalizações e maior alcance dos resultados para o avanço teórico-empírico no campo de estudos brasileiro.

No que diz respeito às teorias utilizadas, nota-se uma predominância por abordagens advindas das teorias sobre redes interorganizacionais, destacando a importância da cooperação entre empresas e correntes teóricas ligadas à logística reversa e sustentabilidade (*Green Supply Chain*), confirmando o que foi apontado no referencial teórico. Complementando esse resultado com a análise das obras e principais autores citados nos artigos pesquisados, pode-se inferir que a discussão teórica sobre SCM no Brasil está aparentemente coerente com o contexto internacional do tema. No entanto, somente uma comparação com uma base de dados internacional poderia confirmar essa inferência, o que constitui uma das limitações deste artigo.

No que diz respeito a rede de autores sobre SCM no Brasil, percebe-se que a mesma é centralizada em grandes instituições e seus respectivos afiliados e periódicos, como acontece com a Fundação Getúlio Vargas e seus periódicos *Journal of Operations and Supply Chain Management* e *Revista de Administração de Empresas*. Percebe-se, ainda, um campo de estudo com pouca interação interinstitucional, se mostrando uma rede esparsa e com baixa densidade dos agentes participantes, o que indica uma limitação para o avanço da temática no país. Ademais, nota-se que as pesquisas têm sido realizadas de forma isoladas, não apresentando continuidade para a consolidação de um grupo de pesquisadores sobre a temática no Brasil.

Por fim, ressalta-se que este artigo contribui para servir de parâmetro aos pesquisadores ao apresentar informações relevantes sobre o estado da arte dos estudos sobre SCM no Brasil. Além disso, ao investigar os setores predominantes nos estudos sobre SCM, o artigo contribui em termos gerenciais, já que aponta para as áreas industriais, com foco no setor automotivo, e para o setor de agronegócio como predominantes nos estudos analisados. Tal resultado pode servir de orientação para profissionais que atuam em SCM no Brasil.

Apesar das contribuições desse estudo, torna-se importante destacar algumas limitações. A primeira refere-se aos possíveis vieses dos artigos investigados, pois, apesar do alto volume e diversidade dos periódicos pesquisados, foram considerados apenas aqueles indexados a base de dados SPELL[®], não sendo considerados outros periódicos nacionais que, até a data da pesquisa, não estavam indexados a esta base de dados. Outro fator limitante deve-se a interpretação dos artigos (análise qualitativa), pois, apesar de utilizar critérios

metodológicos bem definidos, baseou-se muito na subjetividade dos pesquisadores, o que poderá apresentar vieses de interpretações.

Como sugestões para futuros estudos, destacam-se a ampliação do período ou dos periódicos analisados, o emprego de outras abordagens metodológicas para avanço das pesquisas e a comparação dos resultados com as características e tendências das pesquisas internacionais, de forma a apresentar informações mais concretas sobre a necessidade de avanços das pesquisas no Brasil. Tais compreensões podem fomentar novos estudos e contribuir para o avanço da temática no contexto brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALEJANDRO, V. A. O; NORMAN, A. G. **Manual introdutório à análise de redes sociais: exemplos práticos com UCINET 6.109 e NETDRAW 2.28.** Junho de 2005.

ALFALLA-LUQUE, R. C.; MEDINA-LOPEZ, C. Supply chain management: unheard of in the 1970s, core to today's company. **Business History**, v. 51, n. 2, p. 202-221, 2009.

ALVES FILHO, A. G. et al. Pressupostos do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: evidências de estudos sobre a indústria automobilística. **Gestão & Produção**, v. 11, n. 3, p. 275-288, 2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JÚNIOR, E. O campo de estudo sobre rede de cooperação interorganizacional no Brasil. **RAC**, v. 14, n. 3, p. 458-477, 2010.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BORGATTI, S. P. **Netdraw Network Visualization.** Analytic Technologies: Harvard: MA, 2002.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis.** Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.

BORGATTI, S. P.; FOSTER, P. The network paradigm in organizational research: a review and typology. **Journal of Management**, n.29, v.6, p. 991-1013, 2003.

BURGESS, K.; SINGH, P. J.; KOROGLU, R. Supply chain management: a structured literature review and implications for future research. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 26, n. 7, p. 56-70, 2006.

CHAN, C. K.; HOU, S. H.; LANGEVIN, A. Advances in optimization and design of supply chains. **International Journal of Production Economics**, v. 135, n. 1, p. 1-3, 2012.

DORAN, J.; RYAN, G. Regulation and firm perception, eco-innovation and firm performance. **European Journal of Innovation Management**, v. 15, n. 4, p. 421-441, 2012.

GEREFFI, G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. **Journal of International Economics**, v. 48, p. 37-70, 1999.

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n. 1, p. 78-104, 2005.

LIMIEUX, V.; OUIMET, M. **Análise estrutural das redes sociais.** Lisboa: Instituto Piaget, 2008.

- MACHLINE, C. Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil. **RAE**, v. 51, n. 3, p. 227-231, 2001.
- MENTZER, J. T. et al. Defining supply chain management. **Journal of business logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.
- MIGUEL, F. L. P. **As estratégias de compras das multinacionais automobilísticas: um estudo de caso da PSA Peugeot Citroën no Rio de Janeiro**. 2009. 400 p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- MORETTI, S. L. A.; CAMPANARIO, M. A. A Produção Intelectual Brasileira em Responsabilidade Social Empresarial – RSE sob a Ótica da Bibliometria. **RAC**, v. 13, edição especial, p. 68-86, 2009.
- OMTA, S. W. F.; HOENEN, S. J. Fundamental perspectives on supply chain management. **Journal on Chain and Network Science**, v. 12, n. 3, p. 199-214, 2012.
- PAIVA, E. L.; BRITO, L. A. L. Producción científica brasileña sobre gestión de operaciones en el período 2000-2010. **RAE**, v. 53, n. 1, p. 56-66, 2013.
- PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos – Supply chain management**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- PIRES, S. R. I.; SACOMANO NETO, M., New configurations in supply chains: the case of a condominium in Brazil's automotive industry. **Supply Chain Management: an International Journal**, v. 13, p. 15-30, 2008.
- PRITCHARD, A. A statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentaries**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.
- RODRIGUES, S. B.; CARRIERI, A. P. A Tradição Anglo-Saxônica nos Estudos Organizacionais Brasileiros. **RAC**, edição especial, p. 81-102, 2001.
- SAENZ, M. J.; REVILLA, E.; KNOPPEN, D. Supply chain innovation through organizational compatibility: mediating role of absorptive capacity. **Academy of Management Proceedings**, p. 1-6, 2011.
- SCAVARDA, L. F. R.; HAMACHER, S. Evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. **RAC**, v. 5, n. 2, p. 201-219, 2001.
- SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura**. São Paulo: Atlas, 1993.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- TANG, O.; CAO, D. B.; SCHVANEVELDT, S. J. Institutional perspectives on supply chain management. **International Journal of Production Economics**, v. 115, n. 2, p. 261-266, 2008.
- VACHON, S. Green supply chain practices and the selection of environmental technologies. **International Journal of Production Research**, v. 45, n. 18/19, p. 4357-4379, 2007.
- WOOD JUNIOR, T.; ZUFFO, P. K. Supply Chain Management. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 3, p. 55-63, 1998.