

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT E GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES NO SIMPOI DE 2010 A 2015¹

Gustavo Yuho Endo²

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar as publicações de forma quantitativa sobre *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management* no Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI) no período de 2010 à 2015. Para atingir o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa nos artigos publicados no SIMPOI de 2010 a 2015, utilizou-se o *Microsoft Excel 2010* para tabular as informações e o auxílio do *Wordle* para geração da nuvem de palavras dos títulos e palavras-chaves. Os principais resultados obtidos foram: as áreas temáticas do SIMPOI destacam-se a Logística e Cadeia de Suprimentos que nos últimos anos vem diminuindo as publicações e a temática Sustentabilidade das Operações em qual nos últimos anos houve aumento de publicações sobre os temas abordados. Destacam-se as publicações que a UFRGS, FGV e PUC/RS vem proporcionando nos últimos anos, em que se destacam autores como Luis Felipe Machado do Nascimento e Ana Paula Ferreira Alves, ambos da UFRGS. Com a nuvem de palavras na qual se analisou os títulos e as palavras-chaves dos artigos, identificou-se o alinhamento das palavras com maior frequência de aparições, destacaram-se as palavras: Gestão, Cadeia e Suprimentos. Já na nuvem de palavras das palavras-chave chamou a atenção as palavras: cadeia sustentável e sustentabilidade entende-se que, tais palavras se destacam pelo aumento nas publicações na temática Sustentabilidade das Operações.

Palavras-chave: *Supply chain management*; *Green supply chain management*; Análise das publicações

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze publications quantitatively on Green Supply Chain Management and Supply Chain Management Symposium of Production Management, Logistics and International Operations (SIMPOI) in the period 2010 to 2015. To achieve this purpose a survey was conducted in the articles published in 2010 SIMPOI to 2015, we used the Microsoft Excel 2010 to tabulate the information and the help of Wordle to cloud generation words of titles and keywords. The main results were: the thematic areas of SIMPOI include the Logistics and Supply Chain in recent years has decreased the publications and thematic sustainability of operations in which in recent years there was an increase of publications on the topics covered. There are the publications that UFRGS, FGV and PUC / RS have provided in recent years, in which we highlight authors such as Luis Felipe Machado Nascimento and Ana Paula Ferreira Alves, both

¹ Recebido em 30/07/2016

² Universidade Estadual do Oeste do Paraná. gustavo_endo@yahoo.com.br

from UFRGS. With the cloud of words which examined the titles and keywords of articles, we identified the alignment of words with higher frequency of appearances, the words stood out: Management, Chain and Supplies. In the word cloud of keywords drew attention to the words: sustainable chain and sustainability is understood that such words are highlighted by the increase in publications on the theme Sustainability of Operations.

Keywords: Supply chain management; Green supply chain management; Publications analysis.

INTRODUÇÃO

A cadeia de suprimento é definida como um conjunto de atividades funcionais de uma organização percorrendo toda a organização, que vai desde a matéria-prima até o produto final (BALLOU, 2006), diante disto é possível notar a importância que a cadeia de suprimentos tem para as organizações.

As organizações devem se atentar as questões além de suas fronteiras, e essas questões são a prevenção da poluição e aos recursos naturais, ou seja, a organização precisa adotar uma gestão sustentável em sua cadeia de suprimentos (ANDRADE; PAIVA, 2012).

Na busca pela sustentabilidade Andrade e Paiva (2012) acrescentam que esse novo enfoque das organizações pode proporcionar oportunidades para seus negócios alinhados com a sustentabilidade ambiental.

Diante do exposto e visto a importância sobre o tema, o objetivo do estudo foi analisar as publicações de forma quantitativa sobre a *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management* no Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI) no período de 2010 a 2015.

A estrutura do estudo está dividida da seguinte forma: nesse primeiro tópico é apresentada a introdução e o objetivo do estudo; no segundo tópico é apresentado o referencial teórico sobre *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management*; no terceiro tópico são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para atingir o objetivo proposto; no quarto tópico são apresentados os resultados e uma breve discussão sobre os resultados encontrados e por último, as considerações finais sobre o assunto, suas limitações e sugestões de trabalhos futuros.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nos próximos dois tópicos será discutido sobre *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management*, respectivamente, nos quais será apresentada a importância desses temas no atual contexto organizacional.

Supply Chain Management

De acordo com a definição de Silva *et al.* (2015, p. 3), a cadeia de suprimentos pode ser definida como “todas as organizações envolvidas em todos os fluxos, a montante e a jusante de produtos, serviços, recursos financeiros e/ou informações do fornecedor do início da cadeia para o cliente final”. Os autores complementam ainda que as organizações envolvidas possam estar distribuídas no mundo inteiro.

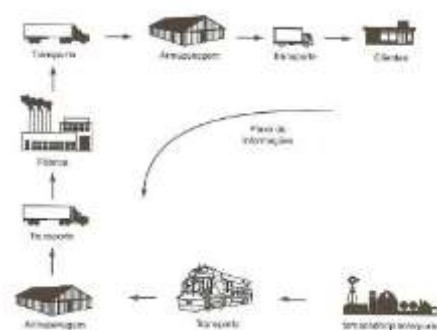
Para Silva *et al.* (2015, p.3). “o objetivo da gestão da cadeia de suprimentos é focar na junção de processo e ampliando a visão de uma logística de uma única empresa para o alinhamento global da cadeia de suprimentos”.

Nota-se a importância da gestão da cadeia de suprimentos com base na afirmação de Teles, Viana e Luna (2015, p. 1) em que “a gestão da cadeia de suprimentos [...] surge como um importante elemento que pode favorecer a obtenção de vantagem competitiva”. Alves, Santos e Nascimento (2015, p. 2) acrescentam dizendo que “a cadeia de suprimentos traz uma nova abordagem para a gestão das organizações, contribuindo para as operações empresariais em ambientes dinâmicos e de alta complexidade”.

Para Vilela e Ribeiro (2015), o gerenciamento da cadeia de suprimento tem início com a matéria-prima e termina no ponto de consumo e em todas as etapas é necessário que a organização faça a gestão de todas as informações, recursos e materiais.

Com base na ilustração da Figura 1 é possível visualizar as etapas e o fluxo das informações da cadeia de suprimentos. O grande desafio da gestão da cadeia de suprimentos exposto por Braido e Borenstein (2014, p. 1) “está na necessidade de movimentação de produtos e materiais rapidamente e de maneira confiável entre empresa e clientes”.

Figura 1 – A cadeia de suprimentos imediata da empresa



Fonte: Ballou (2006)

Vilela e Ribeiro (2015, p. 1) acrescentam que é necessário “gerenciar o relacionamento entre as empresa de forma colaborativa e alinhar as estratégias”. Isso se faz necessário para que se possa transformar os fornecedores e os demais integrantes em uma rede de parceiros (VILELA; RIBEIRO, 2015).

A Gestão de Cadeia de Suprimentos pode apresentar recompensas para as organizações envolvidas quando de acordo com Shibao *et al.* (2013, p. 3) exista “um processo eficiente de cooperação, integração de processos-chaves, estabelecimento de relações de longo prazo [...] que levem à redução de desperdícios”.

Carmo *et al.* (2015) corroboram afirmando que “o relativo sucesso da cadeia de suprimentos está intrinsecamente subordinado ao desempenho de cada um de seus membros, bem como ao nível de integração estabelecido entre os mesmos”.

Para que as organizações possam obter ganhos, Andrade e Paiva (2012, p. 4) afirmam que é necessário “um processo de incorporação de parâmetros e preocupações ambientais por meio de decisões de compras, de produção e de relacionamento de longo prazo ao longo da cadeia” e tal afirmação vai de encontro com o conceito do *Green Supply Chain Management* ou Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde, que será discutido no próximo tópico do estudo.

Green Supply Chain Management

O conceito de Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde está em evidência nas organizações, pois as mesmas devem inserir a preocupação com as questões

ambientais aos processos atuais das organizações (SHIBAO; SANTOS; MOORI, 2015).

Por o assunto estar em evidência, de acordo com Silva *et al.* (2015) foi necessário uma nova abordagem do gerenciamento da cadeia de suprimentos na qual as organizações se preocupem com as questões ambientais e que não gerem danos e que não comprometam ao meio ambiente. Ou seja, é necessária uma preocupação com a gestão ambiental dentro do contexto da Gestão da Cadeia de Suprimentos (SHIBAO *et al.*, 2013).

A Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde é descrita por Silva *et al.* (2015) quando as organizações começam a considerar as questões ambientais em sua Gestão da Cadeia de Suprimentos, e essas considerações vão desde o *design* do produto até após a vida útil do produto, ou seja, considerando todas as etapas do ciclo de vida do produto.

O principal motivo pela qual as organizações estão se preocupando com a Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde é salientado por Silva *et al.* (2015, p. 4) devido “a diminuição das fontes de matéria-prima, o esgotamento das áreas para aterros e o aumento dos níveis de poluição”, devido a essas preocupações as organizações estão se atentando as questões ambientais de sua Cadeia de Suprimentos.

É possível verificar que de acordo com a afirmação de Luna, Bessa e Viana (2015, p. 4) em que o “envolvimento dos elos da cadeia tanto na gestão de seus processos, quanto nas questões ambientais, fortalecem as parcerias e desenvolvem relacionamentos mais sólidos entre eles”.

Portanto, para Araújo, Teixeira e Kniess (2014, p. 4), as organizações adeptas da Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde “envolve a seleção de fornecedores com base em seu desempenho ambiental, assim [...] fazem negócios [...] apenas com aqueles que atendem certas normas ambientais ou padrões”. Ou seja, a preferência por fornecedores será escolhida com base nas ações ambientais que os mesmos possuem.

De acordo com Andrade e Paiva (2012, p. 3) as organizações possuindo a Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde podem apresentar “potencial para a obtenção de ganhos significativos ao longo da cadeia de suprimentos”.

Araújo, Teixeira e Kniess (2014, p. 4) corroboram ainda que o aspecto fundamental da Gestão da Cadeia de Suprimentos verde é “melhorar o desempenho econômico e ambiental simultaneamente ao longo dos relacionamentos cliente-fornecedor”. Portanto, além dos ganhos econômicos / financeiros as organizações objetivam ganhos nos aspectos ambientais.

Portanto, pode-se concluir que as organizações que forem adeptas da Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde terão como objetivos ganhos econômicos / financeiros e também ganhos em relação às questões ambientais, a preferência será por fornecedores que sejam adeptos a práticas ambientalmente corretas e sustentáveis.

Diante do contexto apresentado e tendo visto a importância dos temas abordados, esse trabalho se justifica por verificar a preocupação dos pesquisadores acadêmicos em relação aos temas e, assim, no próximo tópico serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo para alcançar o objetivo proposto, conforme descrito na introdução.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é considerado como uma pesquisa descritiva, pois de acordo com Gil (2008, p. 28) tem como “objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno”. Com base nessa afirmação este estudo buscou identificar as características das publicações no Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI) sobre os temas: *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management*.

Para o levantamento das informações utilizou-se a característica mais significativa da pesquisa descritiva conforme exposto por Gil (2008, p. 28) sendo a “utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados”.

Para atingir o objetivo proposto nesta pesquisa, foram realizadas as seguintes etapas:

- a) Selecionar as palavras-chaves: *Supply Chain Management*; *Green Supply Chain Management*; Gestão da Cadeia de Suprimentos; Gestão da Cadeia de

Suprimentos Verde; Cadeia de Suprimentos Verde; Cadeia de Suprimentos; *Supply Chain*; Gestão de Suprimentos;

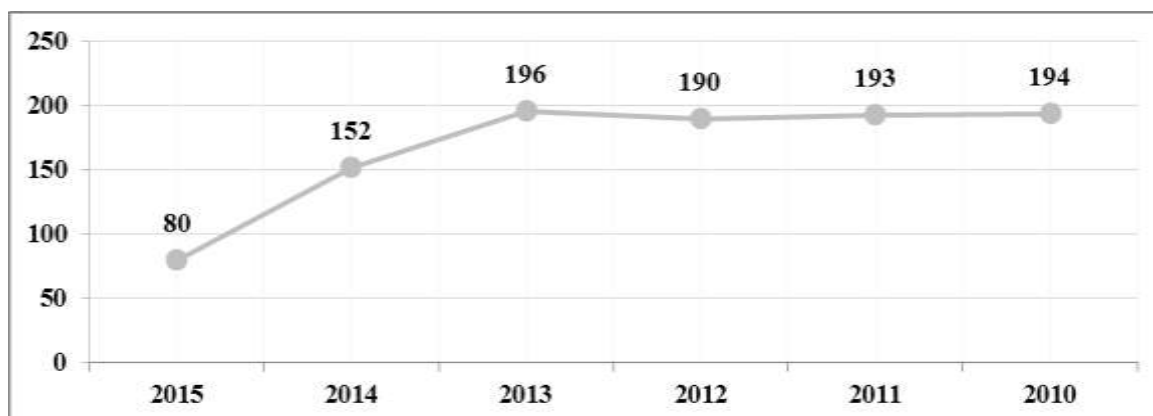
- b) Acessar os arquivos do SIMPOI no site www.simpoi.fgvsp.br dos anos de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015;
- c) Analisar os títulos de todos os artigos do período de 2010 a 2015, e o títulos que continham as palavras-chaves descritos no item “a” foram realizados os *downloads* dos arquivos;
- d) Com o auxílio do *Microsoft Excel* 2010, foram tabuladas as informações dos artigos selecionados, foram tabuladas as seguintes informações: Ano, título do artigo, palavras-chaves do artigo, área temática, autores e Instituição de Ensino Superior (IES).
- e) Com o *Microsoft Excel* 2010 foram elaborados gráficos e tabelas que serão apresentados no próximo tópico; e
- f) Geração da nuvem de palavras com auxílio do aplicativo *Wordle* disponível no site www.wordle.net, em que foram informados os títulos e as palavras-chaves dos artigos selecionados.

Com os passos descritos foi possível atingir ao objetivo proposto e os resultados e as discussões serão apresentados no próximo tópico.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operacionais Internacionais (SIMPOI) é organizado pelo Departamento de Administração da Produção e de Operações (POI) da Escola de Administração de Empresa de São Paulo (EAESP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). No site do evento (<http://www.simpoi.fgvsp.br/>), possui arquivos das publicações no evento a partir de 2002, quando ocorreu o V SIMPOI.

Conforme exposto no Gráfico 1 é possível visualizar a análise temporal dos artigos publicados no SIMPOI de 2010 a 2015. Nota-se que, de 2010 a 2013 a média de artigos publicados por evento era aproximadamente de 190 artigos. Em 2014 o número de artigos publicados diminuiu para 152 e no último evento que aconteceu em 2015 o número de artigos publicados diminuiu para 80 artigos.

Gráfico 1 – Análise temporal dos artigos publicados no SIMPOI

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Para atingir o objetivo proposto neste estudo foram analisados os títulos de 1.005 artigos publicados de 2010 a 2015, e foram selecionados artigos que continham em seu títulos as palavras: *Supply Chain Management*, *Green Supply Chain Management*, *Gestão da Cadeia de Suprimentos*, *Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde*, *Cadeia de Suprimentos Verde*, *Cadeia de Suprimentos*, *Supply Chain* e *Gestão de Suprimentos*.

Após a definição das palavras, conforme já mencionadas foram divididas as palavras em duas famílias, sendo: *Green Supply Chain Management* e *Supply Chain Management*.

Tabela 1 – Palavras utilizadas como critério para seleção dos artigos.

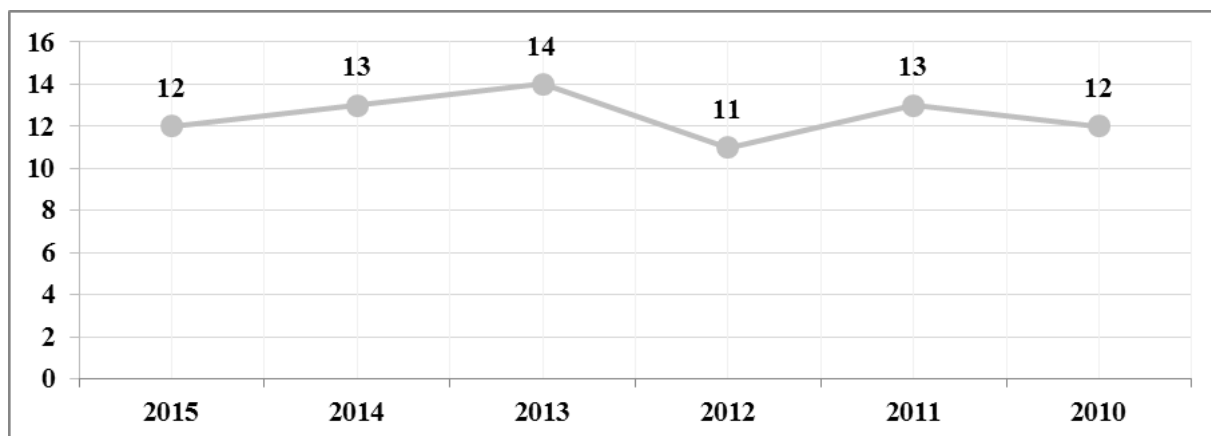
	Família	
	Green Supply Chain Management	Supply Chain Management
Decisão de Escolha do Artigo	Cadeia de Suprimentos Verde	Cadeia de Suprimentos
	Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde	Gestão da Cadeia de Suprimentos
	Green Supply Chain Management	Gestão de Suprimentos
	-	Supply Chain
	-	Supply Chain Management

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Após as restrições comentadas no parágrafo anterior, foram selecionados 75 artigos, conforme exposto no Gráfico 2. Como pode ser visto, os últimos 6 eventos

possuem pelo menos 11 artigos que contenham as palavras expostas na Tabela 1. É possível notar a relevância do assunto visto a percentagem de artigos em relação ao total de artigos do evento, de 2010 a 2013 a percentagem média de artigos em relação ao total foi de 6%, já em 2014 foi de 9% e no último evento, em 2015, foi de 15%.

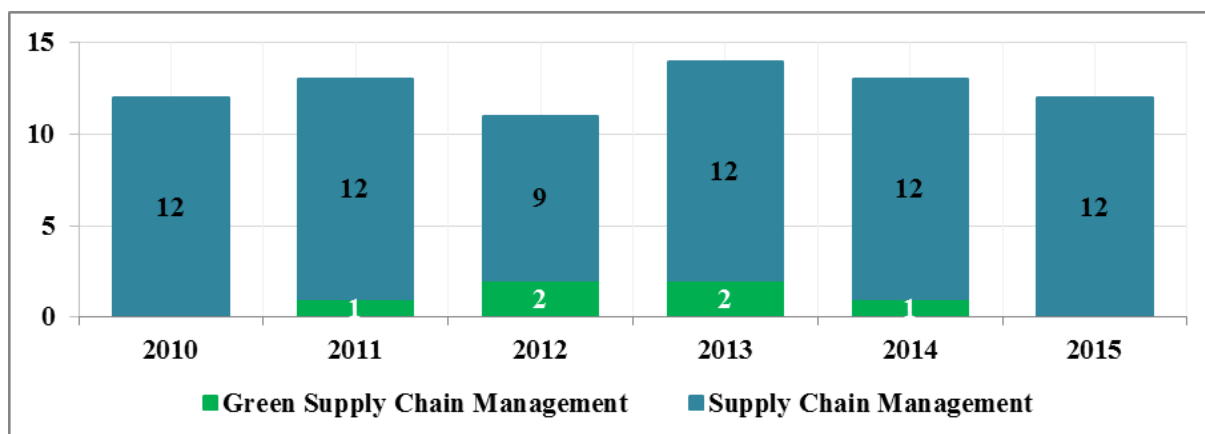
Gráfico 2 – Total de artigos selecionados no SIMPOI



Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

No Gráfico 3 é possível verificar os 75 artigos selecionados de acordo com cada família, nota-se o baixo número de artigo, apenas 8,0%, que fazem menção ao *Green Supply Chain Management* nos títulos, já a menção ao *Supply Chain Management* é preponderante com 92,0% dos artigos.

Gráfico 3 – Total de artigos selecionados de acordo com a família



Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Os artigos publicados no SIMPOI são divididos em áreas temáticas, na Tabela 2 são apresentadas as áreas temáticas dos 75 artigos selecionados para análise.

Tabela 2 – Áreas Temáticas publicadas por ano do SIMPOI

Área Temática	Anos						Total geral	(%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
LOGÍSTICA E CADEIA DE SUPRIMENTOS	7	7	5	8	4	5	36	48,0%
SUSTENTABILIDADE DAS OPERAÇÕES	2	5	4	4	8	6	29	38,7%
GESTÃO DE OPERAÇÕES		1	1	1		1	4	5,3%
GESTÃO DE TECNOLOGIA	1				1		2	2,7%
ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES E COMPETITIVIDADE			1				1	1,3%
INTERSECÇÕES - ALÉM DOS LIMITES DA FUNÇÃO DE OPERAÇÕES	1						1	1,3%
PESQUISA E ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO E OPERAÇÕES				1			1	1,3%
ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES	1						1	1,3%
Total geral	12	13	11	14	13	12	75	100,0%

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Os 75 artigos foram publicados em oito áreas temáticas diferentes, sendo: logística e cadeia de suprimentos, sustentabilidade das operações, gestão de operações, gestão de tecnologia, estratégia de operações e competitividade, intersecções – além dos limites da função de operações, pesquisa e ensino em administração da produção e operações e estratégia de operações.

As áreas temáticas com maior número de artigos publicados são logística e cadeia de suprimentos e sustentabilidades das operações. É possível verificar, que nos últimos anos as publicações na temática logística e cadeia de suprimentos vêm diminuindo e em contrapartida, as publicações na temática sustentabilidade das operações houve aumentos nos últimos anos.

Já na Tabela 3 são apresentadas as Instituições de Ensino Superior (IES) com maiores frequências nas publicações no SIMPOI, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) se destaca com 21 menções; na sequência aparece a Fundação Getúlio Vargas (FGV), com 16 menções; a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS), com 13 menções; a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com 10 menções e o restante das IES aparecem com no mínimo uma menção.

As 21 menções da UFRGS estão concentradas nos anos de 2013, 2014 e 2015 com 6, 8 e 5 menções respectivamente; já a FGV não possui menções somente no ano de 2012, nos outros anos pelos menos uma menção à instituição; as publicações da PUC/RS estão concentradas nos anos de 2010, 2011 e 2012; e a

UFSCar possui publicações nos anos de 2010, 2011, 2013 e 2015, com 2, 2, 1 e 5 publicações respectivamente.

Tabela 3 – IES com mais frequência

IES	Sigla	Frequência
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	21
Fundação Getúlio Vargas	FGV	16
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUC/RS	13
Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	10
Universidade Federal do Ceará	UFC	9
Universidade de Fortaleza	UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	9
Universidade Municipal de São Caetano do Sul	USCS	9

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Assim como já foi exposto as IES com maior frequência nos 75 artigos selecionados, o próximo passo foi identificar os autores ou coautores com maior frequência. Foram identificados 149 autores ou coautores diferentes nos artigos selecionados, dentre os 149 autores ou coautores se destacaram 3 autores, sendo: Luis Felipe Machado do Nascimento, Ana Paula Ferreira Alves e Peter Bent Hansen.

Tabela 4 – Autores com mais aparições e seus vínculos com as IES

Autores	Vínculo	Frequências
LUIS FELIPE MACHADO DO NASCIMENTO	UFRGS	6
ANA PAULA FERREIRA ALVES	UFRGS	4
PETER BENT HANSEN	PUC/RS	4
DAIANE MULLING NEUTZLING	UFRGS / FEEVALE	3
LUCAS BONACINA ROLDAN	PUC/RS / FACULDADE DOM ALBERTO	3
ROGER AUGUSTO LUNA	UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	3

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

O autor com maior frequência foi Luis Felipe Machado do Nascimento, que possui vínculo com a UFRGS, e participou em 6 artigos diferentes, suas publicações foram em 2013, 2014 e 2015 com dois artigos por ano; Ana Paula Ferreira Alves também vinculada à UFRGS, participou de 4 artigos nos anos de 2013, 2014 e 2015 com 1, 1 e 2 artigos respectivamente, esse dois autores desenvolveram dois artigos em conjunto nos anos de 2015 e 2013, é possível notar a contribuição que a UFRGS

vem tendo nos últimos anos com o tema em estudo; e Peter Bent Hansen da PUC/RS também com participação em 4 artigos nos anos de 2010, 2011, 2012 e 2014 com um artigo por ano.

Apesar da FGV possuir 16 frequências, segunda colocada no ranking de IES, é possível notar a distribuição entre vários autores dessa IES, os autores que se destacam são José Carlos Barbieri e Susana Carla Farias Pereira com participação em dois artigos cada um.

Ainda em relação aos autores, na Tabela 5 é apresentado o número de autores por artigo, foram identificados artigos com no mínimo um autor e no máximo 3 autores. Nota-se que a distribuição está entre dois autores, com 45,3% e com três autores, com 49,3% dos artigos selecionados. Pode-se verificar que para o desenvolvimento dos 75 artigos foram necessários 183 autores, em média de 2,4 autores por artigos publicados.

Tabela 5 – Número de autores por artigos

Número de Autores	Anos						Total Geral	(%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Com 1 Autor	2	1	1				4	5,3%
Com 2 Autores	5	6	3	9	5	6	34	45,3%
Com 3 Autores	5	6	7	5	8	6	37	49,3%
Total de Artigos	12	13	11	14	13	12	75	100,0%
Total de Autores	27	31	28	33	34	30	183	
Autores / Artigo	2,3	2,4	2,5	2,4	2,6	2,5	2,4	

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

A próxima etapa do estudo foi realizar a aplicação da nuvem de palavras com auxílio do *Wordle* nos títulos e palavras-chaves dos 75 artigos selecionados, com a nuvem de palavra é possível notar que a palavra com tamanho maior quer dizer que teve maior frequência de aparições nos títulos e nas palavras-chaves dos artigos.

Na Figura 2 é apresentada a nuvem de palavras dos títulos dos 75 artigos selecionados, é possível notar que as palavras com maiores frequências de aparições foram: Suprimentos, Cadeia e Gestão, pode-se concluir que pela frequência das palavras os artigos selecionados estão alinhados com o tema de estudo.

Figura 2 – Nuvem de palavras com os títulos dos artigos



Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Já na Figura 3 é a nuvem de palavras das palavras-chaves dos 75 artigos selecionados, assim como na Figura 1 é possível notar que as palavras com maiores frequências foram: suprimentos, cadeia e gestão, mostra que as palavras-chaves estão alinhadas com os títulos dos artigos.

Figura 3 – Nuvem de palavras com as palavras-chaves dos artigos



Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Na Figura 2 vale destacar as palavras: cadeia sustentável e sustentabilidade entende-se que essas palavras surgem com o maior número de publicações na temática Sustentabilidade das Operações que conforme já citado, nos últimos anos houve aumento nas publicações dessa temática.

De forma quantitativa foram analisadas as referências bibliográficas utilizadas nos 75 artigos selecionados, sendo seis artigos sobre *Green Supply Chain*

Management e 69 sobre *Supply Chain Management*. Na qual foram identificados os principais autores e periódicos utilizados para a elaboração dos artigos.

Sobre o *Green Supply Chain Management*, o autor Qinghua Zhu foi referenciado sete vezes nos artigos sobre o tema, os autores José Carlos Barbieri, Paulo Roberto Leite, Purba Rao e Samir K. Srivastava foram referenciados cinco vezes cada autor, esses sendo os principais autores utilizados nos seis artigos sobre o tema.

Conforme Tabela 6, o *Journal of Cleaner Production* com oito referências é o principal periódico para o desenvolvimento de artigos relacionados ao *Green Supply Chain Management*, em seguida o *International Journal of Operations & Production Management* com seis referências e o *International Journal of Management Reviews* com cinco referências são os três principais periódicos utilizados sobre o tema em estudo.

Tabela 6 – Principais periódicos – *Green Supply Chain Management*

Periódicos	Referências
Journal of Cleaner Production	8
International Journal of Operations & Production Management	6
International Journal of Management Reviews	5
Revista de Administração de Empresas - RAE	4
Academy of Management Review	3
Production & Operations Management	3
Supply Chain Management: An International Journal	3
The International Journal of Logistics Management	3

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Na Tabela 7 são apresentados os principais autores citados nos 69 artigos sobre *Supply Chain Management*, destaca-se Stephan Seuring como o principal autor sobre o tema em estudo.

Tabela 7 – Principais Autores – Supply Chain Management

Nº	Autores	Referências	Nº	Autores	Referências
1	Stephan Seuring	53	11	Jeffrey H. Dyer	17
2	Douglas M. Lambert	47	12	José Carlos Barbieri	16
3	Martha C. Cooper	38	13	Injazz J. Chen	16
4	John T. Mentzer	30	14	Benita M. Beamon	13
5	Martin Christopher	29	15	Philip Beske	13
6	Craig R. Carter	24	16	John Elkington	13
7	Antony Paulraj	20	17	Niegel Slack	13
8	Silvio R. I. Pires	20	18	Ronald H. Ballou	12
9	Donald J. Bowersox	18	19	Mark Pagell	12
10	Michael E. Porter	18	20	Sunil Chopra	10

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

Conforme Tabela 8, foram identificados os principais periódicos utilizados para o desenvolvimento dos 69 artigos sobre *Supply Chain Management*, em que se destaca o *Journal of Operations Management* como o principal periódico utilizado nos artigos selecionados.

Tabela 8 – Principais periódicos – Supply Chain Management

Nº	Periódicos	Referências
1	Journal of Operations Management	74
2	Supply Chain Management: An International Journal	67
3	International Journal of Operations & Production Management	63
4	Journal of Business Logistics	57
5	Journal Of Cleaner Production	55
6	International Journal of Physical Distribution & Logistics Management	43
7	Strategic Management Journal	43
8	Journal of Supply Chain Management	33
9	International Journal of Production Economics	32
10	The international Journal of Logistics Management	30
11	Gestão & Produção	28
12	Harvard Business Review	24
13	Business Strategy and the Environment	22
14	Industrial Marketing Management	20
15	Journal of Business Ethics	20
16	Revista Produção	20

Fonte: Elaborado pelo Autor (2016)

De forma quantitativa foi possível analisar os 75 artigos selecionados sobre *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management*, em que foram identificados os principais autores que publicam sobre o tema no SIMPOI e as respectivas IES. Com base nas referências utilizadas nos artigos analisados, foram identificados os autores que serviram como base para os artigos e os principais periódicos utilizados.

Considerações Finais

Entende-se que o objetivo proposto neste estudo foi alcançado, visto que foram analisados 75 artigos de forma quantitativa, em que foi possível identificar as IES e autores que mais contribuem com os temas *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management*.

Em um primeiro momento foi possível identificar que nas publicações do SIMPOI no período de 2010 a 2015, no mínimo 11 artigos fazem referência ao tema em seus títulos. Considerando as famílias *Supply Chain Management* e *Green Supply Chain Management*, é notável a preponderância das menções ao *Supply Chain Management*.

Em referências às áreas temáticas do SIMPOI destacam-se a Logística e Cadeia de Suprimentos que nos últimos anos vem diminuindo as publicações e a temática Sustentabilidade das Operações em que nos últimos anos houve aumento de publicações.

Destacam-se as publicações que a UFRGS, FGV e PUC/RS vem proporcionando nos últimos anos, em que se destacam autores como Luis Felipe Machado do Nascimento e Ana Paula Ferreira Alves, ambos da UFRGS.

Foi utilizada também a nuvem de palavras na qual se analisou os títulos e as palavras-chaves dos artigos, identificou-se o alinhamento das palavras com maior frequência de aparições, destacaram-se as palavras: Gestão, Cadeia e Suprimentos. Já na nuvem de palavras das palavras-chave chamaram a atenção as palavras: cadeia sustentável e sustentabilidade. Entende-se que tais palavras se destacam pelo aumento nas publicações na temática Sustentabilidade das Operações.

Com base na análise das referências bibliográficas, identificou que Qinghua Zhu e Stephan Seuring foram os principais autores utilizados para o desenvolvimento dos artigos analisados sobre o *Green Supply Chain Management* e *Supply Chain Management*, respectivamente.

Para o desenvolvimento dos artigos sobre *Green Supply Chain Management* o principal periódico utilizado foi o *Journal of Cleaner Production* e sobre o *Supply Chain Management* foi o *Journal of Operations Management*.

Entende-se como limitações do estudo: ter analisado somente o título dos artigos, sugestão para tal limitação é realizar a análise dos títulos, dos resumos e das palavras-chaves dos artigos, assim pode ampliar o número de artigos. Realizar as análises de forma quantitativa é possível analisar os artigos de forma qualitativa para se obter entendimento mais profundo do assunto. As palavras-chaves para seleção dos artigos é possível ampliar os números de palavras-chaves para que se possam ampliar as buscas. A análise ter sido somente dos artigos publicados no SIMPOI, pode-se estender em outros eventos científicos ou periódicos. Por último, ao período selecionado, pode se estender em mais períodos.

Com o desenvolvimento deste estudo as contribuições para os pesquisadores e para os leitores, foi possível verificar a frequência de publicações no período de 2010 a 2015 no SIMPOI, as IES e os autores que vem contribuindo com suas publicações. Também, que as publicações sobre *Supply Chain Management* tem predominância em relação ao *Green Supply Chain Management*.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana P. F.; SANTOS, Jaqueline G.; NASCIMENTO, Luis F. M. Integração na cadeia de suprimentos: ampliando a sustentabilidade da cadeia. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 18., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2015.

ANDRADE, Marta C. F.; PAIVA, Ely Laureano. Green supply chain management na agroindústria canavieira: o caso Jalles Machado. **Revista de Administração e Contabilidade da Usinos**, v. 9, n. 1, p. 2-12, 2012.

ARAÚJO, Geraldino C., TEIXEIRA, Cláudia E., KNISS, Cláudia T. Cadeia de suprimentos verde a partir das licitações sustentáveis: proposições de um modelo conceitual teórico. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO,

LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 17, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2014.

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

BRAIDO, Gabriel M.; BORENSTEIN, Denis. Otimização da rede de uma cadeia de suprimentos com a utilização de uma heurística baseada em busca tabu. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 17, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2014.

CARMO, Ygor A., SILVA, Valéria E., GOMES, Henrique D. S., SOUZA JR., A. A. Supply chain management e relacionamento na cadeia: uma revisão bibliométrica nos anais do ENANPAD no período de 2001 a 2011. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**, v. 9, n. 24, p. 1143-1163, 2015.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ªed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

LUNA, Roger A.; BESSA, Frederico R. F.; VIANA, Fernando L. E. Aliança estratégica na cadeia de suprimentos: um estudo de caso em uma empresa de bebidas. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 18., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2015.

SHIBAO, Fábio Y., MOORI, Roberto G., SANTOS, Mario R., OLIVEIRA NETO, Geraldo C. A cadeia de suprimentos verde e as indústrias químicas no Brasil. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 16, 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2013.

SHIBAO, Fábio Y., SANTOS, Mario R., MOORI, Roberto G. Gestão da cadeia de suprimentos verde: uma comparação entre Brasil, China e Japão. **Revista Gestão Contemporânea**, n. 16, 2015.

SILVA, Flávia C., SANTOS, Mario R., SHIBAO, Fábio Y., BARBIERI, José C. Gestão da cadeia de suprimentos verde: análise da produção científica veiculada nos principais congressos brasileiros de administração e engenharia de produção. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 17, 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2015.

SIMPOI – Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. Disponível em: <<http://www.simpoi.fgvsp.br>>. Acesso em: 04 abr 2016.

TELES, Raiza M. O.; VIANA, Fernando L. E.; LUNA, Roger A. Gestão da cadeia de suprimentos e vantagem competitiva na indústria de confecções. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 18., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2015.

VILELA, Yasmim A. B.; RIBEIRO, Luiz Eduardo. Supply chain management: a participação de um fornecedor de primeiro nível em uma cadeia de suprimentos. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 18., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV, 2015.