



**LEVANTAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL EM LOGÍSTICA
REVERSA: ANÁLISE NO PERÍODO DE 2005 A 2013**

**Survey of National Scientific Production in Reverse Logistics: Analysis in the period
2005 to 2013**

Eder Aparecido Bueno de Castro
Graduado em Administração pela UFMS
eder_castro@hotmail.com

Ivanilza Paulino Pires
Graduada em Administração pela UFMS
ivapires2009@hotmail.com

Marcela Avelina Bataghin Costa
Doutora em Engenharia de Produção pela UFSCar
marcelavelina@hotmail.com

RESUMO

A logística reversa é responsável por tornar possível o retorno de materiais e produtos, após sua venda e consumo, aos centros produtivos e de negócios, por meio dos canais reversos de distribuição agregando valor aos mesmos. Diante disso, o objetivo deste artigo consiste em investigar a produção científica nacional sobre logística reversa publicada em anais de congresso e em bases de dados no período de 2005 a 2013, através de revisão bibliográfica sistematizada (RBS). Buscou-se inicialmente selecionar trabalhos que continham o termo ou parte do termo logística reversa, no título, resumo ou palavras-chave. Em seguida foram lidos na íntegra. Não foram considerados autores, empresas e instituições estrangeiras, pois o objetivo da pesquisa é identificar estudos nacionais. Utilizando-se desse critério obteve-se a seleção de uma amostra de 300 artigos. Conclui-se que, que a produção científica está concentrada na região Sudeste, seguida da região Sul.

PALAVRAS-CHAVE: Logística; Logística Reversa; Produção Científica; Brasil.

ABSTRACT

The reverse logistics is responsible for making possible the return of materials and products, after its sale and consumption, productive and business centers, through reverse distribution channels adding value to them. Thus, the aim of this paper is to investigate the national scientific production on reverse logistics published in conference proceedings and in databases in the period 2005-2013, through bibliographic systematic review (RBS). We attempted to initially select papers containing the term or part of reverse logistics term in the title, abstract or keywords. Weren't considered authors, companies and foreign institutions, for the purpose of the research is to identify national studies. Using this criterion obtained the selection of a sample of 300 articles. In conclusion, the scientific production is concentrated in the Southeast, followed by the Southern region.

KEYWORDS: Logistics; Reverse Logistics, Scientific, Brasil.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O termo *Logística Reversa* tem-se mostrado cada vez recorrente entre empresas e pesquisadores (LEITE, 2010). Isso pode ser observado verificando o crescente número de publicações em periódicos, livros, *journals* e em artigos nacionais e internacionais, além de ser objeto de estudo de vários setores já que envolve a Cadeia de Suprimentos - *Supply Chain Management*.

A logística reversa quer pelo seu potencial econômico, quer pela sua importância na preservação de recursos e meio ambiente, tem ocupado espaço significativo e despertado interesse das empresas, pois de uma forma geral buscam reduzir os impactos gerados pelos seus produtos no pós-consumo, além de criarem um diferencial em um mercado cada vez mais competitivo, gerando economia em seus processos produtivos, justificando, portanto, este estudo.

O principal objetivo deste trabalho é verificar a produção científica nacional sobre Logística Reversa no período compreendido entre 2005 e 2013. Para tanto foi realizada uma revisão bibliográfica sistematizada em anais de congressos nacionais, como Enegep, Simpep e Simpoi, e em base de dados como SciELO e Spell.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Definição de Logística

A Logística esta associada a diversas atividades que dão suporte às atividades das organizações: distribuição, transporte, compras e estoques.

De modo geral, diversos autores definem logística como sendo o processo que envolve um produto ou serviço desde a origem até o consumidor final. Entretanto a definição que expressa melhor é a dada por Ballou (2006), como sendo o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Pode-se ainda definir logística como: uma rede de organizações conectadas e interdependentes, trabalhando conjuntamente, em regime de cooperação mútua, para controlar, gerenciar e aperfeiçoar o fluxo de matérias-primas e informação dos fornecedores para os clientes finais (CHRISTOPHER, 2007).

Assim, dentro da empresa moderna pode-se conceituar logística adotando a definição mais atual sugerida por *Council of Supply Chain Management Professionals* (1993) *apud* Novaes (2001), como sendo o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Logística é a gestão de fluxos entre funções de negócio. A definição atual de logística engloba maior amplitude de fluxos que no passado. Tradicionalmente as companhias incluíam a simples entrada de matérias primas ou o fluxo de saída de produtos acabados em sua definição de logística. Hoje, no entanto, essa definição expandiu-se e inclui todas as formas de movimentos de produtos e informações (DORNIER *et al.* *apud* LEITE, 2009).

De acordo com Faria e Costa (2005), a logística, de forma geral, é entendida como o gerenciamento do fluxo de materiais e informações do seu ponto de aquisição (origem) até o seu ponto de consumo. No entanto, existe uma preocupação, também com o fluxo logístico reverso, que vai do ponto de consumo até o ponto de origem, e que precisa ser gerenciado (LEITE, 2009).

Nesse sentido, a logística reversa, foco deste artigo, representa um papel fundamental, visto que os fabricantes, geralmente, não se sentem responsáveis por seus produtos após a distribuição e/ou consumo.

2.2 Definição de Logística Reversa

Segundo Zikmund e Stanton (1971) *apud* Felizardo e Hatakeyama (2005), a visão mais antiga sobre logística reversa é do início dos anos 70, na qual se aplica os conceitos de

distribuição, porém voltados para o processo de forma inversa, com o objetivo de se atender as necessidades de recolhimento de materiais provenientes do pós-consumo e pós-venda.

O CLM - *Council of Logistics Management* (1993) inicialmente destaca a Logística Reversa como um amplo termo relacionado às habilidades e atividades envolvidas na reciclagem, controle de desperdício e gerenciamento de materiais usados; numa ampla perspectiva inclui todas as atividades relacionadas com a redução, reciclagem, substituição e reutilização de materiais.

Stock (1998) reforça que frente a uma perspectiva de logística de negócios, o termo refere-se ao papel da logística no retorno de produtos, redução na fonte, reciclagem, substituição de materiais, reuso de materiais, disposição de resíduos, reforma, reparação e remanufatura.

Os autores Rogers e Tibben-Lembke (1999) *apud* Leite (2009) entendem logística reversa como sendo o processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, do custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoques de processo, produtos acabados e as respectivas informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de recapturar valor ou adequar o seu destino.

Dornier *et al.* (2000), colocam que a definição atual de logística deveria englobar todas as formas de movimentos de produtos e informações. Essa nova visão da logística amplia o escopo de atuação da área, passando a incluir não só fluxos diretos tradicionalmente considerados, mas também os fluxos de retorno de peças a serem reparadas, de embalagens e seus acessórios, de produtos vendidos e devolvidos e de produtos usados ou consumidos a serem reciclados.

Bowersox e Closs (2001) apresentam, por sua vez, a ideia de “Apoio ao Ciclo de Vida” como um dos objetivos operacionais da logística moderna referindo-se ao prolongamento da logística para além do fluxo direto dos materiais, considerando também os fluxos reversos de produtos em geral.

Para Leite (2009) é a área da Logística Empresarial que planeja, opera e controla o fluxo, e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Percebe-se que as diversas citações e definições que envolvem o tema Logística Reversa estão em ampla construção e evolução, frente às novas possibilidades que o tema gera em negócios, frente aos interesses despertados pelas organizações e as pesquisas realizadas na última década, quando o tema se tornou mais frequente.

2.3 Processo de Logística Reversa

Lacerda (2002) afirma que por trás da logística reversa está presente o conceito da análise do ciclo de vida do produto, pois dentro da visão logística, a vida do produto não termina com sua entrega ao cliente final. Os produtos que se tornam obsoletos, danificados ou não funcionam devem retornar ao seu ponto de origem, para serem reciclados e descartados adequadamente. Dessa forma, o processo de logística reversa gera o reaproveitamento dos materiais ao processo tradicional de suprimento.

Segundo Leite (2009), o canal reverso de pós-consumo compreende o reaproveitamento do produto em suas partes principais, sendo substituídas apenas algumas peças tornando-o útil novamente mantendo suas características originais. O produto é desmontado totalmente separando o que serve para reutilizar do que não é mais utilizável, que neste caso será encaminhado para a reciclagem.

Corroborando ainda o mesmo Leite (2009), destaca que os canais reversos de pós-vendas, conforme Figura 1, por sua vez, representam outra fatia que corresponde aos produtos que retornam aos seus fabricantes por uma série de razões envolvendo diversas etapas da cadeia de suprimentos.

A categoria de fluxo reverso se faz presente em diversos setores da economia, desde os revendedores de peças de automóveis usados, até fabricantes de equipamentos eletrônicos, no setor de alimentos perecíveis, jornais, revistas e na atualidade no comércio eletrônico (*e-commerce*), haja vista que após a compra pode ocorrer a insatisfação por parte do consumidor final.

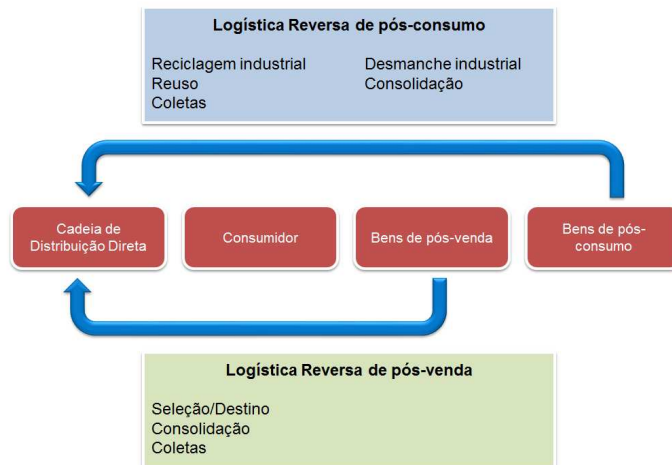


Figura 1: Logística reversa: área de atuação e etapas reversas.
 Fonte: Adaptado de Leite (2009).

A logística reversa é responsável por tornar possível o retorno de materiais e produtos, após sua venda e consumo, aos centros produtivos e de negócios, por meio dos canais reversos de distribuição agregando valor aos mesmos. Assim, pode-se dizer que o processo de logística reversa gera materiais reaproveitados que retornam ao processo tradicional de suprimento, produção e distribuição, conforme pode ser observado na Figura 2.

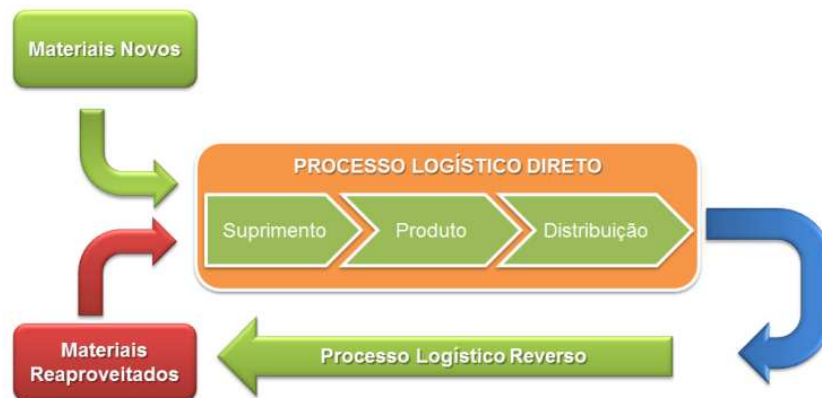


Figura 2: Processo Logístico: Direto e Reverso.
 Fonte: Lacerda (2003).

2.4 Logística Reversa Como Vantagem Competitiva

Para Trigueiro (2008), o bom controle sobre o ciclo de vida do produto requer um bom sistema de gestão para possibilitar um controle eficaz deste ciclo.

Netto (2004) acrescenta que ganhos financeiros e logísticos são apenas um dos benefícios que a logística reversa é capaz de proporcionar. Somam-se também os ganhos à

imagem institucional da empresa por adotar uma postura ecologicamente correta, atraindo a atenção e preferência não só de clientes, mas dos consumidores finais.

Hoje, grande parcela dos consumidores está preocupada com a questão ambiental, e isso faz com que procure produtos que venham de empresas certificadas com as normas e legislações atuais que preservem o meio ambiente.

A Logística Reversa contribui para levar ao consumidor final e a sociedade como um todo produtos diferenciados pela qualidade, benefícios e satisfação e voltados para a conservação e proteção do meio ambiente.

Diversos fatores (alta competição empresarial, aumento da consciência ecológica, novos comportamentos organizacionais, etc.), têm contribuído para o crescimento do assunto especialmente por se tratar de um potencial econômico de grande potencial e ainda não tão bem explorado.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Para Gil (2002), a pesquisa tem um caráter pragmático, e é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.

Marconi e Lakatos (2007) certificam que a pesquisa, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

Segundo Gil (2002) a pesquisa pode ser interpretada de várias formas. Assim, do ponto de vista de seus objetivos, ela pode ser descritiva: pois visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento; do ponto de vista dos procedimentos técnicos ela pode ser bibliográfica: quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet.

Cervo e Bervian (2002) citam que a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.

A pesquisa descritiva aborda também quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente (MARCONI e LAKATOS, 2006).

A pesquisa descritiva segundo Vergara (2007), expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

O principal procedimento técnico utilizado para a realização da pesquisa, sobre Logística Reversa adotado neste trabalho é a Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), uma metodologia de pesquisa específica, desenvolvida formalmente para levantamento e avaliação de dados pertencentes a um determinado tema de pesquisa (COSTA, 2014).

Com isso podemos classificar a pesquisa utilizada para a coleta de dados como bibliográfica e descritiva, pois visa descrever o perfil de observação, registro e análise dos dados obtidos referentes a produção científica na área de Logística Reversa.

A análise de dados foi realizada de forma qualitativa e quantitativa, de modo a fornecer a quantidade e a qualidade das produções acadêmico-científicas já produzidas no período e nos meios pesquisados.

3.1 Definição da amostra

Os pesquisadores realizaram o levantamento da produção acadêmica publicada em anais de congressos nacionais como Enegep (Encontro Nacional de Engenharia de Produção), Simpep (Simpósio de Engenharia de Produção) e Simpoi (Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais) e *sites* repositórios de artigos como Spell (*Scientific Periodicals Electronic Library*) e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), de 2005 a 2013, visto que em avaliação preliminar observou-se que foi o período no qual os estudos tornaram-se mais significativos

A coleta de dados partiu da palavra-chave “**logística reversa**”. Foram selecionados artigos que continham essas palavras no **título**, resumo ou **palavras-chave**. Posteriormente, os pesquisadores analisaram os artigos e realizaram o fichamento de cada um, contendo as variáveis: título, autor(es), palavras-chave, ano de produção, evento, quantidade de autores, entre outros.

Após o fichamento dos artigos, foram eliminados aqueles que apresentavam duplicidade.

4. RESULTADOS

4.1 Quantidade de artigos

De acordo com os critérios definidos na metodologia, foram identificados 300 artigos científicos publicados nos anais do Enegep, Simpep, Simpoi, e nas bases de dados SciELO e Spell compreendidos no período de 2005 a 2013, que pertencem ao tema “logística reversa”.

A Tabela 1, a seguir demonstra a distribuição por ano de publicação dos artigos selecionados, bem como a porcentagem relativa ao total encontrado.

Tabela 1: Distribuição dos artigos por ano

Ano	Nº Artigos	%
2005	11	3,7
2006	26	8,2
2007	19	6,3
2008	34	11,3
2009	40	13,3
2010	33	11,0
2011	46	15,3
2012	44	14,7
2013	47	15,7
TOTAL	300	100%

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores 2014

Observando a distribuição na Tabela 1, pode-se notar um crescimento da produção científica sobre logística reversa, pois os menores valores encontram-se no início do período pesquisado, ou seja, em 2005, com 3,7% e no ano de 2013 encontram-se os maiores valores, com 15,7%, portanto representando um aumento significativo de 427% na produção.

Assim, os valores da tabela anterior são demonstrados no Gráfico 1, de forma que pode-se perceber o crescimento do tema pesquisado, através de uma linha de tendência linear, culminando os últimos três anos pesquisados com as maiores quantidades de artigos encontrados.

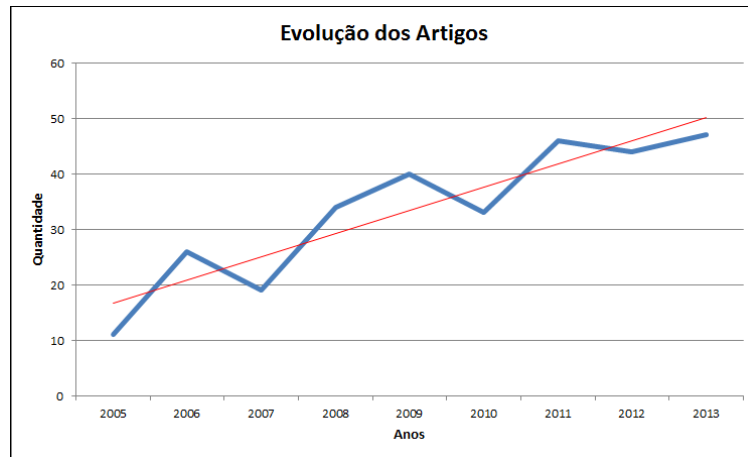


Gráfico 1: Quantidade de artigos por ano e evento

O Gráfico 2, apresenta o número de artigos publicados de acordo com o evento ou base de dados pesquisados. Nota-se se que há um crescimento das publicações em anais do Enegep (120 artigos) e do Simpep (90 artigos) sobre o tema, pois foram as maiores quantidades encontradas de artigos publicados.

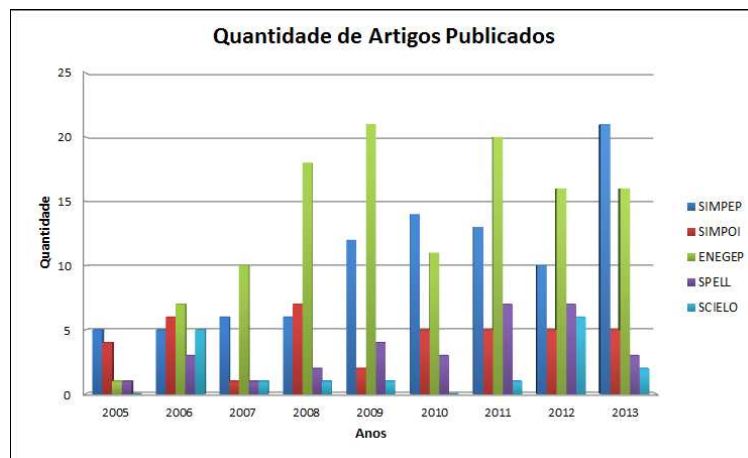


Gráfico 2: Quantidade de Artigos por Evento/Base Dados

4.2 Autoria dos artigos

Outro critério analisado na presente pesquisa refere-se à quantidade de autores por artigo. Com os dados obtidos, como apresenta a Tabela 2, verifica-se que 35% dos artigos (a maioria) são elaborados por 3 autores, seguido de perto por 32% referente aos elaborados por 2 autores. Uma das causas para esse acontecimento, é que os artigos são elaborados, normalmente, por um estudante, seu orientador ou com a ajuda de outro pesquisador. O

resultado (em quantidade) referente aos artigos elaborados por 1 autor é pouco expressivo, pois no período pesquisado foram publicados somente 18 artigos, representando 6% da totalidade avaliada.

Tabela 2: Número de autores por artigo publicado

Quantidade de Autores por artigo	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL	%
1	0	2	3	1	1	3	3	4	1	18	6
2	6	10	10	13	8	10	12	9	17	95	32
3	3	9	4	10	20	11	20	17	11	105	35
4	2	3	1	7	9	7	5	3	8	45	15
5	0	2	1	3	2	2	6	11	10	37	12
TOTAL	11	26	19	34	40	33	46	44	47	300	100

Percebe-se no Gráfico 3 um crescimento de publicações elaboradas por 3 autores (grupos de pesquisa), mesmo observando uma pequena queda em 2010 e 2013. Nota-se ainda que os artigos elaborados por 2 autores tem uma linha constante de quantidade de publicações.

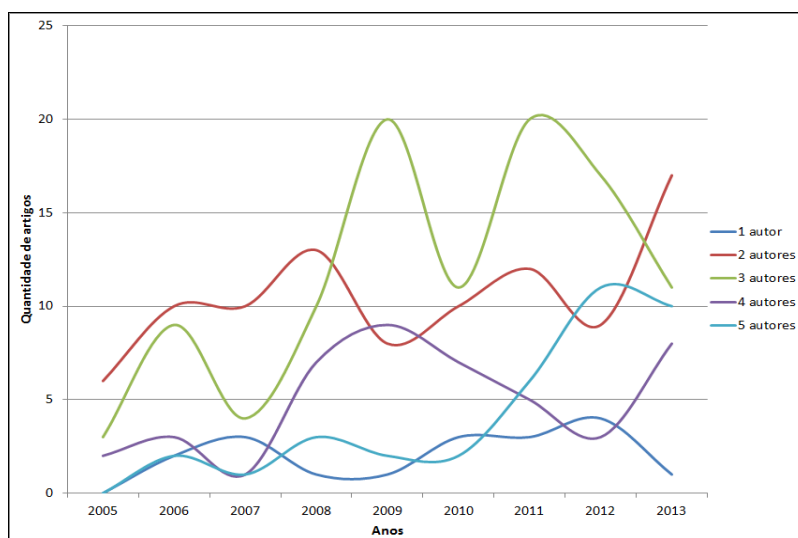


Gráfico 3: Quantidade de autores por ano.

3.3 Distribuição geográfica dos artigos

Foi analisada a distribuição geográfica dos artigos por região do país, de acordo com a informação constante em cada artigo selecionado. Os valores referentes ao Distrito Federal foram agrupados na região Centro-Oeste. Não foi levado em consideração autores de empresas, porque estas podem estar presentes em diversas regiões do país, e também de instituições estrangeiras, pois o objetivo da pesquisa é identificar estudos envolvendo autores

e pesquisadores brasileiros. Após o levantamento de dados, evidencia-se a concentração das publicações na região sudeste com 52%, seguido pela região sul com 20%, conforme demonstra o Gráfico 4. Há um crescimento de publicações na região nordeste, bem como um valor pequeno, mas significativo nas demais regiões do país, incluindo o Distrito Federal.

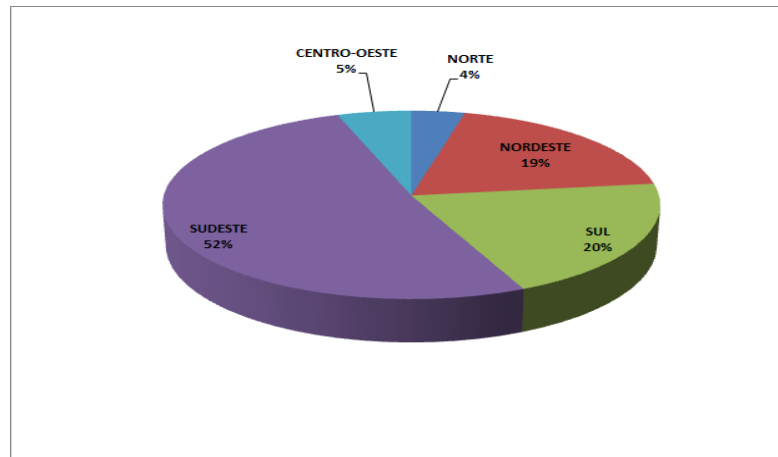


Gráfico 4: Distribuição geográfica das publicações.

6.4 Produção por autoria

A Tabela 3 apresenta os autores que mais publicaram sobre logística reversa nos artigos selecionados. O levantamento foi realizado somente com autores que publicaram 3 ou mais artigos, sendo autor ou co-autor. É possível notar que a maioria são doutores e mestres, vinculados a programas de pós-graduação.

Tabela 3: Principais autores e titulação

Autor *	Titulação **	Quantidade
Isabel Cristina Rodrigues	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.	1 3
Marcelo Giroto Rebelato	Doutorado em Engenharia Mecânica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	1 1
Paulo Roberto Leite	Mestrado em Administração de Empresas. Universidade Presbiteriana Mackenzie, MACKENZIE, Brasil.	9
Andreia Marize Rodrigues	Doutorado em Engenharia Mecânica. Universidade de São Paulo, USP. Brasil.	8
Maria Tereza Saraiva de Souza	Doutorado em Administração de Empresas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Brasil.	7
Cynthia Marise dos Santos Mattosinho	Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.	6
Paulo José Adissi	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.	6
Gisele de Lorena Diniz Chaves	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.	5
Rosani de Castro	Doutorado em Agronomia. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.	5
Eduardo Correia Miguez	Mestrado em Engenharia de Produção pelo COPPE/UFRJ, Brasil.	4
Eliane Pereira Zamith de Brito	Doutorado em PhD. University of Manchester, Inglaterra.	4
Fabricio Molica de Mendonça	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.	4
Felipe Eugenio Kich Gontijo	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.	4
Lucia Helena Xavier	Doutorado em Gestão Ambiental. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.	4
Martha Maria Veras Oliveira Cavalcante Rodrigues	Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.	4
Raquel da Silva Pereira	Doutorado em Ciências Sociais. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil	4
Renato Silva Lima	Doutorado em Engenharia de Transportes. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.	4
Rogério de Aragão Bastos do Valle	Doutorado. Université Paris Descartes. França.	4
Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias	Doutorado em Administração de Empresas. Fundação Getúlio Vargas - SP, FGV-SP, Brasil	4
Tatyana Karla Oliveira Régis	Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil.	4
Adriana Fagotte	Mestrado interrompido em Engenharia de Produção e Sistemas. PUC-PR, Brasil.	3
Cecilia Toledo Hernández	Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de São Paulo, Brasil.	3
Milton Jonas Monteiro	Doutorando em Logística e Gestão de Transportes. Universidade de Brasília, UnB, Brasil.	3
Sérgio Silva Braga Jr	Doutorado em Administração. Universidade Nove de Julho, SP, Brasil.	3
Simone Sehnem	Doutorado em Administração e Turismo pela Universidade do Vale do Itajaí, Univali, Brasil.	3

Com relação às instituições a qual os artigos estão vinculados, a Tabela 4 apresenta com maiores detalhes, as vinte primeiras instituições no nível público e privado, podendo observar que a maioria, 58,5% está concentrada no nível superior pública e 37,8% concentradas no nível superior privada.

Tabela 4: Vinculação dos autores

Nível	Filiação dos Autores	Total (2005-2013)	%
Pública	UNESP	22	5,7
	USP	18	4,7
	UFSCAR	12	3,1
	UFC	9	2,3
	UFPE	9	2,3
	UFRJ	9	2,3
	UFSC	9	2,3
	FATEC	8	2,1
	UFPB	8	2,1
	UNB	8	2,1
	UFES	7	1,8
	UFF	6	1,6
	UFMS	6	1,6
	UTFPR	6	1,6
	UDESC	5	1,3
	UESC	5	1,3
	UFRGS	5	1,3
	UEPB	4	1,0
	UFAM	4	1,0
	UFBA	4	1,0
Demais Instituições de Ensino Superior	62	16,1	
Privada	Mackenzie	14	3,6
	Uninove	11	2,8
	FEI	7	1,8
	PUC PR	7	1,8
	UCS	7	1,8
	UNIP	7	1,8
	Fasete	6	1,6
	FGV EAESP	6	1,6
	Unisinos	6	1,6
	PUC Rio	5	1,3
	Unimep	5	1,3
	FIC	4	1,0
	UCAM	4	1,0
	Unisantos	3	0,8
	CESD	2	0,5
	Facol	2	0,5
	FAN	2	0,5
	Feamig	2	0,5
	PUC Campinas	2	0,5

Unifra	2	0,5	
Demais Instituições de Ensino Superior	42	10,9	
Outros	14	3,6	3,6
TOTAL *	386	100%	100%

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada sobre Logística Reversa, tendo por base os anais do Enegep, Simpep e Simpoi e as bases de dados SciELO e Spell, no período compreendido entre 2005 e 2013, teve como objetivo analisar a produção científica nacional, envolvendo estudantes e pesquisadores nas principais instituições universitárias.

As publicações sobre o tema pesquisado demonstraram crescimento, principalmente nos últimos três anos. Nota-se também que elas estão mais concentradas no eixo sudeste-sul, devido as principais instituições estarem instaladas nas respectivas regiões. Com os dados obtidos, a maioria dos artigos (35%), foram elaborados por 3 autores, seguido de perto por aqueles elaborados por 2 autores (32%), sendo apenas 6% publicados individualmente. Os autores que mais publicaram sobre logística reversa nos artigos selecionados, sendo autor ou co-autor, a maioria são doutores e mestres, vinculados a programas de pós-graduação. Há uma concentração de autores vinculados à instituições de ensino superior de nível público, embora haja também uma parcela que pertencem as instituições de ensino privado.

Analisando os resultados pode-se afirmar que ainda que haja interesse e pesquisa, são pouquíssimos os trabalhos que traçam uma análise da situação da produção científica brasileira em logística reversa. Assim, frente à importância no desenvolvimento de pesquisas acadêmicas em torno da logística reversa, conclui-se que este estudo procurou expor a situação atual da produção científica nacional, bem como colaborar para identificar oportunidades de pesquisas sobre o tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.. **Logística Empresarial**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**, São Paulo: Pioneira, 2007.
- C.L.M.. Council of Logistics Management. **Reuse And Recycling Reverse Logistics Opportunities**. Illinois: Council of Logistics Management, 1993.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Supply Chain Management/Logistics Management Definitions**. Disponível em:

<<http://cscmp.org/Website/AboutCSCMP/Definitions/Definitions.asp>>. Acesso em 06 jun. 2014.

DORNIER, Philippe et al. **Logística e Operações Globais**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FARIA, A. C. de; COSTA, M. de F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.

FELIZARDO, Jean Mari; HATAKEYAMA, Kazuo. **A logística reversa nas operações industriais no setor de material plástico: Um estudo de caso na cidade de Curitiba**. In: XXIX Encontro da ANPAD (ENANPAD), set. 2005, Brasília. Anais. Brasília, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LACERDA, Leonardo. **Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Centro de Estudos em Logística–COPPEAD, p. 3, 2002. Disponível em:

<<http://www.ecodesenvolvimento.org/biblioteca/artigos/logistica-reversa-uma-visao-sobre-os-conceitos>>. Acesso em 06 jun. 2014.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa**. São Paulo: Prentice Hall, 1998.

_____. **Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

_____. **Logística Reversa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**. Revista MundoLogística. Setembro, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

NETTO, R. M. **Logística reversa: uma nova ferramenta de relacionamento**. 2004. Disponível em: <<http://www.guialog.com.br/Y523.htm>>. Acesso em: 06 jun. 2014.

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

STOCK, James R.. **Reverse Logistics Programs**. Illinois: Council of Logistics Management, 1998.

TRIGUEIRO, Felipe G. R.; **Logística Reversa: A Gestão do Ciclo de Vida do Produto**. 2008. Disponível em: <<http://www.guialog.com.br/ARTIGO439.htm>>. Acesso em 09 set. 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.