

**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LOGÍSTICA REVERSA EM DISSERTAÇÕES E TESES DA USP: UM ESTUDO  
BIBLIOMÉTRICO ENTRE 2005 A 2012**

**INDIANARA MÜHLBEIER DA SILVA**

**Orientador: Prof.º Ms. RICARDO NEVES BORGES**

Trabalho de Conclusão de Curso II  
apresentado à Faculdade de Ciências  
Contábeis da UniRV – Universidade de Rio  
Verde, como parte das exigências para  
obtenção do título de Bacharel em Ciências  
Contábeis.

**RIO VERDE - GOIÁS**

**2013**

**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LOGÍSTICA REVERSA EM DISSERTAÇÕES E TESES DA USP: UM ESTUDO  
BIBLIOMÉTRICO ENTRE 2005 A 2012**

**INDIANARA MÜHLBEIER DA SILVA**

**Orientador: Prof.º Ms. RICARDO NEVES BORGES**

**Trabalho de Conclusão de Curso II  
apresentado à Faculdade de Ciências  
Contábeis da UniRV – Universidade de Rio  
Verde, como parte das exigências para  
obtenção do título de Bacharel em Ciências  
Contábeis.**

**RIO VERDE - GOIÁS**

**2013**

SILVA, INDIANARA MÜHLBEIER DA.

Logística reversa em dissertações e teses da USP: um estudo bibliométrico entre 2005 a 2012. / Indianara Mühlbeier da Silva. Rio Verde. - 2013.

47 f.

Trabalho de Conclusão de Curso II (Graduação) apresentado a Universidade de Rio Verde - UniRV, Faculdade de Ciências Contábeis, 2013.

Orientador: Prof.º Ms. Ricardo Neves Borges.

1. Logística reversa. 2. Estudo bibliométrico. 3. Teses. 4. Dissertações.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico a Deus, meu pai celestial e a minha amada mãe Cléria Mühlbeier da Silva, que incansavelmente se manteve sempre ao meu lado, compartilhando dos momentos de alegria e me apoiando nos momentos de dificuldades, aflições, tristezas e frustrações.

Mãe, seu apoio, compreensão, incentivo e amor incondicional contribuíram imensamente para o alcance do meu objetivo.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida e por ser meu guia.

Aos meus queridos avós maternos (*in memorian*), meu avô paterno (*in memorian*) e a minha avó paterna que fizeram com que nossa família fosse construída com bases sólidas de amor e honestidade e que muito estimo em minhas lembranças.

À minha mãe Cléria, por ser meu porto seguro em todos os momentos da minha vida e por ser nossa guerreira.

Ao meu pai Milton, pelos valores e ideais ensinados, pela superproteção e amor e por ser esse homem maravilhoso e batalhador.

À minha querida irmã Débora, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos da minha vida, tanto de tristeza quanto de alegria. Por ser essa mulher lutadora, companheira e amiga. Admiro e amo muito você.

À minha pequena sobrinha Maria Eduarda, pela graça de me alegrar e por me fazer acreditar em mundo melhor sempre que olho para seu doce e sincero sorriso. Amo imensamente você, minha linda.

Ao meu amado namorado Weiguer, pelo carinho, apoio, amor, companheirismo, cumplicidade e principalmente pela compreensão da minha ausência nesse período. Amo você meu amor.

Ao meu querido orientador Ms. Ricardo, pela imensa contribuição e paciência a mim concedidas. Pela disposição de sempre sanar minhas dúvidas, não medindo esforços para isso e também por agregar preciosos conhecimentos que fizeram o aperfeiçoamento desse trabalho. Ficam aqui registradas minhas estimas e admiração pelo seu grande e talentoso trabalho.

Quero registrar também a minha gratidão aos meus amigos (as) que muito me apoiaram nessa trajetória, em especial a minhas companheiras Dézia e Tânia por permanecerem ao meu lado nessa dura caminhada universitária e por me darem sábios conselhos em momentos pessoais e profissionais, além de me proporcionarem carinho, confiança e muita alegria em vários momentos que passamos juntas. Certamente vocês são muito especiais na minha vida e tenho uma grande admiração pelas pessoas maravilhosas que são.

Agradeço também a todos meus queridos professores (as) da UniRV – Universidade de Rio Verde que não mediram esforços para passarem seus conhecimentos a todos e que contribuíram imensamente com meu desenvolvimento.

Aos meus colegas de trabalho pela compreensão e apoio de todos os dias, principalmente nos momentos difíceis que passei durante esse período, em especial ao Robson, Lídia, Wemerson, Denilça e Denimarcio que muito colaboraram com meu crescimento profissional.

## RESUMO

SILVA, Indianara Mühlbeier da. **Logística reversa em dissertações e teses da USP: um estudo bibliométrico entre 2005 a 2012.** 2013. 47p. Trabalho de Conclusão de Curso II (Graduação em Ciências Contábeis) – Fesurv - Universidade de Rio Verde, Rio Verde, 2013.♦

A presente pesquisa objetiva-se a fazer uma abordagem teórica sobre logística reversa e a elaboração de um estudo bibliométrico a partir de dissertações e teses da USP que tratam sobre logística reversa e que foram publicadas entre o período de 2005 a 2012. Para realização dessa pesquisa utilizou-se do método exploratório, com enfoque em uma pesquisa bibliográfica. Quanto à abordagem utilizou-se o método quantitativo, os dados foram quantificados e mensurados para a realização do estudo bibliométrico das dissertações e teses da USP. A partir desse estudo conclui-se que a logística reversa agrega valor econômico de alguma maneira às organizações, seja pelo retorno de bens ao ciclo de negócios ou ciclo produtivo. Pode-se dizer que a finalidade estratégica econômica não é a única da logística reversa, além dela existem a parte ambiental ecológica e o fator competitivo de mercado, que fazem com que as empresas adquiram-na. Os resultados do estudo bibliométrico indicam que, a principal fonte de pesquisa utilizada pelos autores foram os artigos com 63%; os autores mais referenciados foram ROGERS, D.S e TIBBEN LEMBKE. R.S com dezessete referências; o livro mais citado foi “*Going backwards: reverse logistics trends and practices* (1999)” com oito citações; o *site* mais acessado foi o *Science Direct* com 35 menções; a universidade mais citada nas teses e dissertações referenciadas pelos autores foi a USP com 77%; entre as quatorze teses e dissertações filtradas, sete autores utilizaram o método qualitativo, quatro optaram pelo método quantitativo e três aderiram ao método quali-quantitativo.

## PALAVRAS-CHAVE

Logística reversa, estudo bibliométrico, teses, dissertações.

---

♦ Orientador: Prof.º Ms. Ricardo Neves Borges – UniRV.

## ABSTRACT

SILVA, Indianara Mühlbeier da. **Reverse logistics in dissertations and theses USP: a bibliometric study between 2005 to 2012.** 2013. 47p. Work of Conclusion Course II (Graduation in Accountant Sciences) – Fesurv - University of Rio Verde, Rio Verde, 2013.♦

This research aims to make a theoretical approach to reverse logistics and the preparation of a bibliometric study from USP dissertations and theses that deal with reverse logistics which were published between the period 2005 to 2012. For this survey we used the exploratory method, focusing on a literature search. On the approach used the quantitative method, the data were quantified and measured for the study of bibliometric dissertations and theses USP. From this study it is concluded that reverse logistics adds economic value to organizations in some way, either by the return of goods to the business cycle or production cycle. It can be said that the purpose economic strategy is not the only reverse logistics, are beyond the environmental part of ecological and competitive factor market, which make companies acquire it. The results of the bibliometric study indicate that the main source of research the authors used were items with 63 %, the most referenced authors were ROGERS, DS and Tibben LEMBKE. RS seventeen references, the book most often cited was " Going backwards: reverse logistics trends and practives (1999)" eight citations, the most visited site was the Science Direct with 35 entries, the most cited university theses and dissertations referenced by the authors was the USP with 77 %; between quatorzes theses and dissertations filtered seven authors used the qualitative method, four opted for the quantitative method and three joined the quali - quantitative method.

## KEY-WORDS

Reverse logistics, study bibliométrico, teses, dissertations.

---

♦ Leader: Teacher Ms. Ricardo Neves Borges – UniRV.

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Principais fontes de pesquisa das dissertações e teses.....	31
GRÁFICO 2	Autores mais referenciados.....	32
GRÁFICO 3	Revistas mais citadas.....	36
GRÁFICO 4	<i>Sites</i> mais citados.....	37
GRÁFICO 5	Universidade mais referenciada nas teses e dissertações citadas.....	38
GRÁFICO 6	Metodologia mais empregada nas teses e dissertações utilizadas pelos autores.....	40

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1	Variáveis e seu método de quantificação.....	29
----------	--	----

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1	Total de dissertações e teses selecionadas.....	28
TABELA 2	Livros mais citados nas teses e dissertações.....	35

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados  
ASLOG – Associação Brasileira de Logística  
BPMN – Análise e Modelagem de Processos de Negócio  
ESSE – Escola Erasmus of Economics  
EUA – Estados Unidos da América  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IMA – Instituto de Movimentação e Armazenamento  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos  
RLEC – *Reverse Logistics Executive Council*  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos  
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas  
UniRV – Universidade de Rio Verde  
USP – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1 Contextualização.....	13
1.2 Problema de pesquisa.....	16
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Geral.....	16
1.3.2 Específicos.....	16
1.4 Justificativa.....	16
<b>2 LOGÍSTICA: CONCEITOS E CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Logística reversa.....	21
2.2 Bibliometria.....	24
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>26</b>
3.1 Quanto aos objetivos.....	26
3.2 Quanto aos procedimentos.....	26
3.3 Quanto à coleta de dados.....	27
3.4 Quanto à abordagem.....	27
3.5 População e método de coleta.....	27
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>31</b>
4.1 Principais fontes de pesquisa utilizada.....	31
4.2 Autores mais referenciados.....	32
4.2.1 Contextualização dos autores.....	33
4.3 Livros mais citados.....	34
4.4 Revista mais citada.....	36
4.5 Site mais acessados.....	37
4.6 Universidades mais referenciadas nas dissertações e teses citadas.....	38
4.7 Metodologia mais empregada pelos autores.....	39
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Contextualização**

A demanda, principalmente, por bens de consumo, vem-se desenvolvendo a cada dia mais, onde as novidades que antes demoravam anos para chegar a todos os níveis sociais, hoje são apreciadas em tempo real, e os produtos ofertados são na maioria das vezes de níveis mundiais, a sociedade em si procura acompanhar minunciosamente todos os avanços desses produtos na intenção de descartar o supostamente velho e adquirir outro mais sofisticado.

Quando esses produtos são descartados eles se tornam resíduos sólidos e de acordo com o artigo 13º da Lei n. 12.305/10 (lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos), resíduos sólidos podem ser classificados como: resíduos domiciliares, que são oriundos de alguma atividade doméstica urbana; resíduos de limpeza urbana gerada através da limpeza em vias públicas urbanas; resíduos urbanos incluindo de uma maneira geral os resíduos domiciliares e os resíduos de limpeza urbana; resíduos de estabelecimento comerciais e prestadores de serviços que são os gerados pela própria atividade; resíduos dos serviços públicos de saneamento básico que também são gerados em virtude da atividade em si; resíduos industriais que são gerados no decorrer do processo produtivo e nas instalações industriais; resíduos de serviço de saúde; resíduos de construção civil que são gerados pela reforma, reparo; resíduos agrossilvopastoris que são gerados pela atividade agropecuária e silviculturas; resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Entretanto, o descarte dos mesmos quase sempre não é feito de maneira ambientalmente correta, geralmente esses resíduos sólidos têm seu destino final em aterros sanitários sem passar por nenhum processo de coleta seletiva. Levando em consideração que existem resíduos sólidos que são altamente perigosos, devido a sua composição tóxica, ao serem lançados em aterros sanitários essas substâncias são liberadas ao meio ambiente e podem gerar sérios problemas ambientais contaminando o solo e atingindo os lençóis freáticos, e a água que for utilizada por animais, na irrigação de plantações ou mesmo no abastecimento público, pode ter um alto nível de contaminação.

De fato o crescimento da degradação da qualidade ambiental em que o planeta sofre é amplo, segundo a ONU (2009) em recente pesquisa abordou que, seguido do México e da China, o Brasil é o maior produtor *per capita* de resíduos eletrônicos entre os países emergentes e ainda foi conceituado como o campeão em outros quesitos como a falta de dados e estudos sobre a situação da produção, reaproveitamento e reciclagem de eletrônicos.

É notável que os recursos naturais a cada dia estejam mais escassos e a sociedade tem demonstrado grande preocupação em relação a esse assunto, podendo observar devido a diversos protestos que estão acontecendo na intenção de conscientizar o ser humano quanto aos impactos ambientais causados pela sua própria espécie.

Com o objetivo de proteger o meio ambiente e amenizar a preocupação da sociedade, a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece os princípios, objetivos e instrumentos, assim como planos referentes à gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos assim como determinar que indústrias geradoras assumam a responsabilidade pelo correto destino de determinados resíduos sólidos que são produzidos por seus consumidores. Desta forma, as organizações procuraram se preparar de maneira que atendesse tal necessidade, entretanto, por falta de especialização no ramo de coleta e reciclagem, buscaram no mercado empresas do segmento especializadas em logística reversa, essas empresas visam reduzir os impactos ambientais causados pelo descarte incorreto de resíduos sólidos, por meio do direcionamento correto e reciclagem dos mesmos.

De acordo com o artigo 3º, inciso XII da PNRS, a logística reversa é definida como uma ferramenta que possui capacidade de desenvolvimento econômico e social, devido a suas ações, métodos e elemento que tornam viáveis a coleta e a devolução dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para que sejam reaproveitados ou descartados em um local adequado.

Diante do mercado competitivo, onde grandes organizações estão gerenciando seus negócios, sobressai-se aquela que melhor souber administrar seus recursos, capacidades tecnológicas e oportunidades que vierem a surgir. Para atender às perspectivas básicas do mercado não se faz necessário somente o uso da tecnologia, mas, sim, um modo mais astuto de usar todos os recursos disponíveis para as organizações, de maneira que irão beneficiá-las.

Perante esse contexto, entende-se que, o processo de logística reversa tem apresentado grande relevância para as empresas responsáveis pelo descarte de seus produtos comercializados, a considerar o retorno financeiro que esse procedimento pode gerar e o cumprimento da regulamentação ambiental exigida.

A logística reversa de acordo com Leite (2003) agrega valor econômico de alguma maneira às organizações, seja pelo retorno de bens ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo. No entanto, pode-se dizer que a finalidade estratégica econômica não é a única da logística reversa, além dela existem a questão ambiental ecológica e o fator competitivo de mercado, que fazem com que as empresas venham a aderi-la.

No entendimento de Lacerda (2002), no que diz respeito às vantagens competitivas, pode-se alegar que, as organizações proporcionam um serviço diferenciado a seus clientes, já que em alguns ramos de atividades, como por exemplo, as redes varejistas, proporcionam a devolução e troca das mercadorias, garantindo o direito do consumidor em conformidade com legislação que o protege e aumentando, dessa forma, a satisfação dos mesmos. Os varejistas acreditam que os clientes valorizam mais as empresas que possuem políticas mais liberais de retorno de produtos.

Barbieri (2004) afirma que um dos maiores problemas é o lixo que é gerado pela população, pois cada vez mais este é composto por restos de embalagens e de produtos industriais.

A logística reversa é uma grande aliada aos problemas ambientais, conforme Stock (1998), a mesma tem um papel fundamental no retorno dos produtos, reciclagem, reuso de materiais, reforma, direcionamento correto dos resíduos e reparação, entretanto os resíduos sólidos são tratados de maneira ecologicamente correta, proporcionando uma qualidade melhor ao meio ambiente.

Com o objetivo de contribuir com o conhecimento científico dos leitores sobre o contexto referido, essa pesquisa terá enfoque em um estudo bibliométrico envolvendo a logística reversa, em fontes de teses e dissertações da Universidade de São Paulo que foram defendidas entre o período de 2005 a 2012, com a finalidade de conhecer os autores considerados referência no assunto abordado.

No entender de Spinak (1996), os estudos bibliométricos ou bibliometria analisam a organização dos campos científicos e tecnológicos a partir de obras bibliográficas e patentes, com intuito de identificar os autores, suas semelhanças e suas tendências.

A bibliometria era voltada para examinar e quantificar livros (quantidade de edições e exemplares, de palavras contidas nos livros, espaço ocupado pelos livros nas bibliotecas, estatísticas relativas à indústria do livro), no decorrer do tempo começou a ser um método de estudo voltando para outros formatos de produção bibliográfica, tais como artigos de periódicos e outros tipos de documentos, para depois se ocupar, também, da produtividade de autores e do estudo de citações (ARAÚJO, 2006).

## 1.2 Problema de pesquisa

Quais foram as principais fontes de pesquisa, autores mais referenciados, livros mais citados, revistas mais citadas, *site* mais acessado, universidade mais referenciada nas dissertações e teses citadas e metodologia mais empregada nas teses de doutorado e dissertações de mestrado da Universidade de São Paulo (USP) entre o ano de 2005 a 2012 que abordam o tema logística reversa?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Geral

Elaborar um estudo bibliométrico a partir de dissertações e teses da Universidade de São Paulo que tratam sobre logística reversa e que foram publicadas entre o período de 2005 a 2012.

### 1.3.2 Específicos

Contemplando objetivo geral proposto serão apresentados os seguintes objetivos específicos:

- Demonstrar uma abordagem teórica sobre logística e logística reversa;
- Apresentar um estudo bibliométrico contendo: principais fontes de pesquisa, autores, livros, revistas, *sites*, universidade e metodologia mais referenciadas nas teses e dissertações da USP.

## 1.4 Justificativa

Com a rápida evolução tecnológica, o acúmulo de resíduos sólidos vem crescendo significativamente, isso porque o que ontem era novidade, hoje já se transformou em algo obsoleto. Geralmente, a sociedade desconhece ou não se preocupa com o destino final dado a esses resíduos sólidos que estão em desuso, alocando-os para um canto qualquer ou muitas vezes acabam por serem descartados juntamente com o lixo comum, gerando sérios

problemas ambientais como, por exemplo, a contaminação de plantas, rios, animais e também a própria saúde humana.

Entretanto a sociedade limita-se ao seguinte questionamento: Como e onde descartar os resíduos sólidos que se encontram em desuso e que podem prejudicar de alguma maneira o meio ambiente e a saúde humana? E quais são as leis que obrigam as indústrias a se responsabilizarem pelo ciclo final da vida desses resíduos?

Para esses questionamentos, poder-se-ia nos basear na logística reversa para gerar a solução dos problemas abordados, pois de acordo com o art. 3º, inciso XII da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) conceitua a logística reversa como:

É o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Diante desse contexto, o tema abordado tem como enfoque disseminar e contribuir com a sociedade em geral com informações relativas à logística reversa.

A relevância da pesquisa encontra-se fundamentada em um breve relato de Leite (2009), onde o mesmo alega que a logística reversa tem sido ensejo de muitas manifestações, na mídia, empresas, academias e o público em geral que tem um entendimento diversificado do assunto e nem sempre compatíveis com a realidade.

A pesquisa proposta possibilita a realização de um estudo bibliométrico em dissertações e teses da Universidade de São Paulo (USP) entre os anos 2005 a 2012, que basearam suas pesquisas na logística reversa, segundo IGAMI (2011) em sua defesa de doutorado afirmou que a pesquisa é o embasamento sobre o qual se estabelece uma ciência, e as dissertações e teses são documentos relevantes para se estudar o estado da arte de determinada área de conhecimento.

Otlet et al. (1986), alegam que de todas as áreas de conhecimento, a medida é uma forma superior de abordagem. Sendo oportuno constituir, em um conjunto coordenado a quantificação prolífera relativa a livros, documentos, autores, etc, e com o estudo da bibliometria é possível obter esse conhecimento.

Os indicadores bibliométricos contribuem socialmente como base para estimativas, recomendações ou ações futuras, assim como com a qualificação acadêmica que poderá se basear nessa pesquisa para desenvolver vários outros estudos, pois a mesma apresenta as principais fontes de pesquisas referenciadas, autores mais referenciados, livros mais citados,

revistas mais citadas, *site* mais acessado, universidade mais referenciada nas dissertações e teses citadas e metodologia mais empregada nas teses de doutorado e dissertações de mestrado.

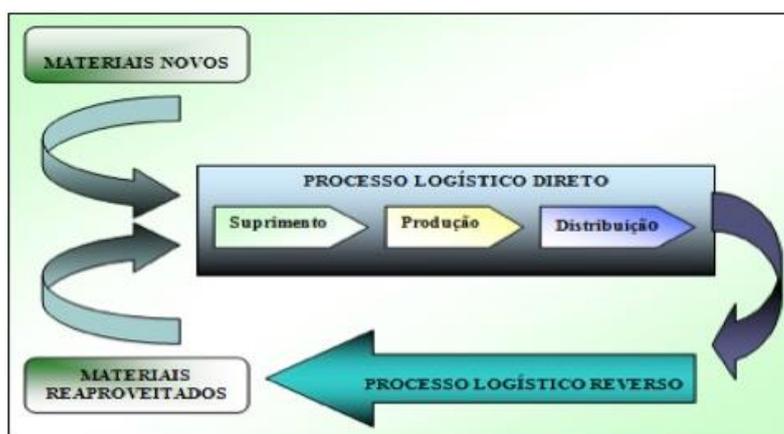
## 2 LOGÍSTICA: CONCEITOS E CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Baseado nas palavras de Neves (2005), a origem da palavra logística vem do grego ‘*logistikos*’, que deriva do latim ‘*logisticus*’ com significado semelhante que é o cálculo e raciocínio matemático.

Logística é apresentada em diferentes definições por diversos autores, dentre eles pode-se citar Ballou (2001), Lambert e Stock (1992), Christopher (1997), no entanto, todos versam a um mesmo objetivo, que conforme Viana (2002) é que o produto deve ser o certo, no local ideal, no momento adequado e com o melhor preço possível, desde as fontes de matérias-primas até o consumidor final.

A logística vem apresentando desenvolvimento contínuo, desempenhando um papel importantíssimo dentro das empresas, no que tange a formação de estratégia competitiva que se destaque no mercado, contendo os requisitos citados por Viana (2002), dentre outros.

Veja na Figura 1 um fluxograma básico do processo Logístico Direto x Logístico Reverso:



Fonte: Rumo Sustentável (NAGATA et al., 2010).

FIGURA 1 – Fluxograma básico do processo logística direto x logística reverso.

Na lição de Machado (2007), logística vem de muitos anos atrás, desde a existência dos nômades, que naquela época faziam o uso da logística. Os mesmos tinham necessidade de se deslocar de um lugar para o outro à procura de condições melhores para sua sobrevivência,

tais como alimentos e água, porém, nessa época, a logística era somente praticada e não utilizada como uma ferramenta de estudos para obtenção de resultados estratégicos de algum negócio.

Pode-se mencionar que de acordo com Christopher (1997), a logística também era empregada por chefes militares que conduziam longas guerras, desta maneira, eram necessários diversos e constantes deslocamentos de seus mantimentos, assim como se fazia necessário criar estratégia de rotas que permitisse ter água nas proximidades e que fosse fácil acesso o transporte e o armazenamento de seus suprimentos.

Jomini (1836, p.14) citado por Rodrigues (2005), aponta que o primeiro a caracterizar a logística foi o Barão Antoine Henri de Jomini, na época general do exército francês, o mesmo publicou em seu titulado '*Précis de L'Arte de la Guerre*', de 1838, o seguinte conceito sobre logística: é a arte prática de desenvolver os exércitos, compreendendo não apenas os problemas de transporte, mas também o trabalho do estado, as medidas administrativas e até as unidades de reconhecimento e de informações necessárias para o deslocamento e a manutenção das forças militares organizadas.

Carvalho (2002) e Dias (2005) relatam que em 1888, o Tenente Rogers, notando a necessidade de um planejamento estratégico logístico, introduziu a logística como disciplina na Escola de Guerra Naval do EUA, no ano de 1917 o Tenente Coronel Thorpe, publicou o livro '*Logística Pura: a ciência para a preparação da guerra*'.

No ano de 1945, o mesmo livro foi encontrado todo empoeirado na estante da biblioteca da Escola de Guerra Naval, em Newport, pelo almirante Henry Eccles, desse momento, Eccles, começa seus estudos sobre a logística militar e é considerado como o 'pai da logística moderna', pois chegou a conclusão de que os Estados Unidos da América (EUA) poderiam ter economizado muitos dólares se tivessem seguido as instruções que constavam na obra (BRASIL, 2003).

O clima econômico dos anos 50 começou promovendo importância para a logística, já que com o fim da Segunda Guerra Mundial, a economia teve um aumento significativo, devido à demanda de produtos e serviços (BALLOU, 1995).

Ballou (1995), citado por Stewart (1965), alega que devido a esse crescimento econômico, a administração podia avistar a logística como uma das últimas fronteiras para a redução dos custos nas empresas americanas.

No século XIX, Christopher (1997, p.2) agrega que a logística tornou-se foco dos estudiosos e começou a ser analisada como uma ferramenta estratégica na tomada de decisão dentro das organizações e seu conceito original recebeu novos horizontes, senão veja:

A logística é o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenamento de materiais, peça e produtos acabados (e os fluxos de informação correlata) através da organização e seus canais de marketing, de modo poder maximizar as lucratividades presentes e futuras através do atendimento de pedidos abaixo custo.

No Brasil, a logística teve seu início em meados da década de 80, nessa época havia ocorrido à expansão da tecnologia da informação e começaram a surgir a necessidade da utilização da logística para que as organizações conseguissem planejar seus negócios. No decorrer, foram surgindo alguns grupos como a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), Associação Brasileira de Logística (ASLOG), Instituto de Movimentação e Armazenamento (IMA), entre muitos outros (CAVANHA, 2001).

Fleury, Wanke e Figueiredo (2011), na década de 90, explicam que o Brasil começa a ganhar estabilidade econômica, em virtude do grande comércio internacional e as privatizações das rodovias, ferrovias, telecomunicação, dentre outros, o que impulsionaram a evolução da logística brasileira. Com o crescimento do comércio internacional a demanda pela logística teve uma rápida evolução, pois se fazia necessário o planejamento da compra e venda das mercadorias, desde seu início até a entrega para o fornecedor ou cliente.

Sobre o assunto Fleury, Wanke e Figueiredo (2011, p.54) dizem que em uma realidade mais recente que, “o novo ambiente competitivo e a evolução comercial do Mercosul trazem notáveis oportunidades de trabalho para executivos brasileiros na área de logística”, já que a demanda por produtos importados tem sido bastante procurada e dessa forma os mesmos poderão ampliar seus negócios.

## **2.1 Logística reversa**

Como bem observam Martorelli, Silveira e Menezes (2009), que com o aumento das exigências dos consumidores, as empresas passaram a se empenhar em produzir aquilo que se é exigido, buscando sempre atender às expectativas e satisfação dos mesmos, sendo assim, o desenvolvimento de novos produtos teve um aumento significativo e com esse advento cresceu também o número de produtos em desuso. Na grande maioria das vezes, a população

não sabe ao certo que destino adequado deve ser dado para os mesmos e acabam descartando em lugares inadequados, prejudicando o meio ambiente e, em consequência, a saúde pública.

Diante desse cenário, é notável a preocupação dos ambientalistas e da sociedade em reduzir os impactos ambientais, causados pelos fatores citados acima, e a logística reversa tem um desempenho fundamental para atender a esse requisito.

Tompkins (1994), citado por Sinnecker (2007), descreve em sua dissertação de mestrado, que a logística reversa teve início há cerca de cinco mil anos, onde os egípcios edificavam grandes barcos e a civilização desenvolvia-se rapidamente, nessa época foram arquitetados armazéns, onde os comerciantes estocavam seus produtos para a realização de vendas. As atividades comerciais expandiam-se por todo o Mediterrâneo e cada cidade ou porto construiu seu próprio terminal, e em virtude desse crescimento foram construídos armazéns adicionais e com isso ocorreu a descentralização dos mesmos, onde fora necessário a atividade de distribuição dos produtos que passou a ser feita através dos transportes disponíveis na época.

Ainda segundo Tompkins (1994), citado por Sinnecker (2007), surgiram diferentes meios de transportes (marítimo, rodoviário, ferroviário), o que gerou discussões sobre o qual meio de transporte era mais viável para as responsabilidades do comprador e vendedor. Diante desse fato o crescimento da distribuição tem como principal uma das suas atividades o projeto de embalagens dos produtos, o armazenamento, o atendimento do pedido do cliente e o transporte.

Perante esse contexto histórico pode-se verificar que desde aquela época já existia a concepção de atender e satisfazer as necessidades dos clientes e a logística reversa era utilizado no processo de distribuição dos produtos comercializados.

Entretanto, de acordo com Leite (2005), os estudos sobre logística reversa demoraram certo tempo para serem inseridos no âmbito das instituições.

“Os primeiros estudos sobre logística reversa são encontrados nos anos 70 e 80 tendo seu foco principal relacionado com o retorno de bens para serem processados em reciclagem dos materiais, sendo denominados e analisados como canais de distribuição reversos” (LEITE, 2005, p.3).

Campos (2006), em sua dissertação de mestrado, apresentou como uma das referências mais antigas sobre logística reversa, os autores Willian G. Zikmund e Willian J. Stanton (1971), onde tratavam do assunto como ‘distribuição reversa’, sendo o fluxo físico de produtos no sentido reverso ao tradicional, aplicado à necessidade de recolhimento de

materiais sólidos descartados pelos consumidores, para ter reutilização pelo produtor, com propósito de reciclagem.

Em continuidade ao assunto, Campos (2006) discorre em sua dissertação que uma das primeiras descrições específicas de logística reversa foi abordada pelos autores Lambert e Stock no ano de 1981, onde a mesma tem sentido de “seguir na contramão de uma rua de mão única, pois a maioria do fluxo dos produtos vai na outra direção”.

Consoante explanado por Rogers e Tibben-Lembke (2001), o conceito de logística reversa vem evoluindo ao decorrer dos anos, em meados dos anos 80, a mesma foi definida como a circulação de bens do consumidor para o produtor, ou seja, era limitada ao retorno das mercadorias ao seu destino inicial. No entanto, as devoluções de produtos acabados, pós-vendas, tiveram um alto nível de crescimento, devido às mudanças que ocorreram no atendimento ao cliente e à prestação de serviço e ao decréscimo do ciclo de vida dos produtos.

Decroix, Song e Zipkin (2009) citados por Hamzagic (2010), em sua tese de doutorado apresentou que a logística reversa começou a ser intensamente praticada na década de 90, quando os consumidores insatisfeitos com suas compras começaram a devolver os produtos adquiridos.

Cometti (2009) citado por Chaves (2005), expõe em sua dissertação de mestrado que nessa mesma década de 90, a logística reversa teve outro ponto que fez com que seu conceito passasse por uma enorme evolução, pois sucedeu um aumento das preocupações ambientais com a poluição gerada pelo descarte incorreto dos resíduos sólidos, que se somaram à conscientização, além da busca pelas organizações em diminuir perdas nos processos produtivos.

Leite (2003, p.16-17) alega que após algumas evoluções nos conceitos, a logística reversa pode ser definida como:

A logística reversa como 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, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Portanto, pode-se dizer que de acordo com Leite (2003), a logística reversa está subdividida em duas áreas: a logística reversa pós-vendas e a logística reversa de pós-consumo.

A logística reversa de pós-vendas acontece quando a mercadoria precisa retornar para o fornecedor por algum motivo, seja ele por defeito, prazo de validade ou outros. Ela é

classificada da seguinte maneira: retorno comercial que trata do retorno de produtos que foram, por exemplo, originados de erros de expedição, excesso de estoque, dentre outros; garantia e qualidade que é o retorno de produtos, originados de defeitos de fabricação ou de funcionamento; e substituição de componentes é o retorno de componentes de bens duráveis e semiduráveis, devido à manutenção e conserto durante sua vida útil.

A logística reversa de pós-consumo ocorre quando a mercadoria não é mais utilizada pelo consumidor, sendo assim deverá retornar ao seu local de origem para ser reutilizado, reciclado, ou descartado, corretamente.

A logística reversa de pós-consumo pode ser classificada em bens duráveis, que são bens que perdem a utilidade com o uso e podem ter uma vida útil longa; bens descartáveis são bens que possuem uma vida útil de curta a média duração e raramente ultrapassam seis meses de uso; bens semiduráveis são bens que apresentam vida útil média, podendo variar entre meses e raramente ultrapassam a dois anos de uso.

Nessa esteira de exposição, Leite (2003) cita alguns exemplos de bens duráveis, que são eles: veículos, eletrodomésticos, equipamentos, móveis e máquinas, os bens descartáveis: as embalagens, brinquedos, itens de escritório, artigos cirúrgicos e jornais; e os semiduráveis: as baterias, óleos, revistas e livros, CDS e DVDS e celulares

## **2.2 Bibliometria**

Spinak (1996, p.143), afirma que “a bibliometria estuda a organização dos setores científicos e tecnológicos a partir das fontes bibliográficas e patentes, para identificar os atores, suas relações e suas tendências”.

Pertinente ao assunto, Martins (2003) descreve que a bibliometria completa a necessidade de quantificação da literatura e a observação e análise de sua disseminação.

Magalhães (2006), em sua dissertação de mestrado, aborda as técnicas bibliométricas que se iniciam com a contagem de variáveis, o que demanda grande atenção e um tempo hábil, após a finalização dessa etapa, começa a fase de tratamento dos dados, com objetivo de coletar as informações que se almejam avaliar.

Ainda de acordo com Magalhães (2006), os indicadores conhecidos e de grande relevância no cenário da bibliometria dizem respeito ao número de trabalhos, citações, autorias, mapas de campos científicos. Dessa forma, a eficácia de uma pesquisa em determinada área do conhecimento pode ser monitorada e sua tendência traçada, ao longo do tempo, pelo número de trabalhos divulgados nesse campo. No entanto, através das técnicas

bibliométricas é possível estabelecer relações entre as quantidades de periódicos, artigos e autores, bem como avaliar as referências citadas nos trabalhos.

### **3 METODOLOGIA**

Martins e Theóphilo (2009, p.22) consideram que o alcance “científico de uma pesquisa é o resultado de um processo contínuo, no qual a elaboração do objeto do conhecimento assume fundamental importância”.

Ainda de acordo com os autores, a finalidade da metodologia é o aprimoramento dos procedimentos e critérios empregados na pesquisa.

#### **3.1 Quanto aos objetivos**

Essa pesquisa foi realizada utilizando-se do método exploratório que, em conformidade com Dencker e Viá (2001), aumenta a proximidade do pesquisador com o fato ou ambiente que se almeja investigar, bem como serve de base para uma futura pesquisa mais precisa.

Também é classificado como exploratória que baseada nos conceitos de Dencker e Viá (2001) tem por finalidade refinar conceitos, criar questões e hipóteses para uma investigação posterior.

#### **3.2 Quanto aos procedimentos**

Foram abordados através de uma pesquisa bibliográfica, uma vez que consistiu na fundamentação através de livros, artigos, monografias publicadas, dissertações, tese e *sites* relacionados ao assunto, para atender ao problema de pesquisa e objetivos propostos.

Martins e Theóphilo (2009) apontam a pesquisa bibliográfica como sendo a busca por explicar e discutir um assunto, tema ou problema, com referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédias, dicionários, jornais, sites, CDs, anais de congressos entre outros. A mesma teve como finalidade conhecer, analisar e esclarecer contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema. A pesquisa bibliográfica é um excelente meio de desenvolvimento científico, visando à construção da plataforma teórica do estudo.

### **3.3 Quanto à coleta de dados**

Mendonça, Rocha e Nunes (2008) expõem que as técnicas de coleta de dados estão relacionadas com a parte prática da pesquisa e formam um conjunto de normas usadas especificamente em cada área das ciências, nesse sentido, a pesquisa do presente trabalho quanto à técnica, utilizou a observação sistemática, onde os dados foram previamente estruturados e planejados. Quanto aos procedimentos da coleta de dados foram realizados para a tabulação dos dados a preparação, um plano de coleta das informações, definição do universo pesquisado com sua devida delimitação, organização dos dados coletados e a tabulação e apresentação final do estudo bibliométrico das teses e dissertações da USP entre 2005 e 2012.

### **3.4 Quanto à abordagem**

Consistiu em um método de abordagem quantitativo, pois segundo Martins e Theóphilo (2009), na pesquisa quantitativa, os dados coletados podem ser quantificados e mensurados, assim como a análise e interpretações baseiam-se em entendimento e conceituação de técnicas e métodos estatísticos.

### **3.5 População e método de coleta**

A população alvo desse trabalho são as teses e dissertações da Universidade de São Paulo que abordaram o tema logística reversa e que foram publicadas no período de 2005 a 2012.

A seleção das teses e dissertações foi realizada via internet através do *site* <http://www.teses.usp.br/> no dia nove de julho de dois mil e treze, empregando como critério de busca para o filtro a palavra 'logística reversa'.

A técnica de seleção ainda consistiu em uma leitura do título, resumo, introdução e objetivos propostos de todas as teses e dissertações filtradas pela busca, onde se procurou encontrar assuntos relacionados à logística reversa.

A Tabela 1 apresenta cronologicamente as características da população filtrada.

TABELA 1 – Total de dissertações e teses selecionadas.

<b>Ano</b>	<b>Dissertações</b>	<b>Teses</b>	<b>Total por ano</b>
2005	2	0	2
2006	1	0	1
2007	3	0	3
2008	1	0	1
2009	0	1	1
2010	1	0	1
2011	0	1	1
2012	1	3	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>14</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Selecionou-se uma população total de quatorze trabalhos para a realização do estudo bibliométrico, no qual nove correspondem a dissertações de mestrado e cinco corresponde a teses de doutorado.

No Quadro 1 demonstra as variáveis e o método de quantificação realizada para desenvolvimento da pesquisa:

QUADRO 1 – Variáveis e seu método de quantificação.

<b>Variáveis</b>	<b>Método de Quantificação</b>
Principais fontes de pesquisa utilizada	Foram analisadas todas as fontes de pesquisa utilizadas nas referências das teses e dissertações.
Autores mais referenciados	Analisados todos os autores referenciados nas teses e dissertações, considerando até cinco citações. Abaixo de cinco foram excluídos.
Livros mais Citados	Abordados todos os livros referenciados nas teses e dissertações, considerando até três citações. Abaixo de três não foram considerados.
Revista mais citada	Observados todas as revistas referenciadas nas teses e dissertações, considerando até duas citações. Abaixo de duas citações não foram consideradas.
Site mais acessados	Analisados todos os sites descritos das referências das teses e dissertações, considerando aqueles que tiveram até quatro citações. Os abaixo que quatro foram desconsiderados.
Universidade mais referenciada nas dissertações e teses citadas	Foram identificadas todas as teses e dissertações referenciada, aquelas que obtiveram até duas citações foram consideradas.
Metodologia mais empregada pelos autores	Analisadas as metodologias que foram aplicadas nas teses e dissertações, no que diz respeito ao método quantitativo, qualitativo e quali-quantitativo. Consideradas todas que utilizaram esses métodos.

Fonte: Elaborado pela autora (2013).

As exclusões citadas no Quadro se justificam em relação à relevância de cada variável em relação ao total de informações, ou seja, a escolha feita é a mais simples – excluir informações que não são significativas em relação ao total –, Brunet, Bertê e Borges (2007) quando cita esse tipo de escolha, justifica que apesar de ser arbitrária, não deixa de ser razoável.

Utilizaram-se as referências bibliográficas de todas as dissertações e teses selecionadas para essa pesquisa como fonte para determinar as variáveis acima.

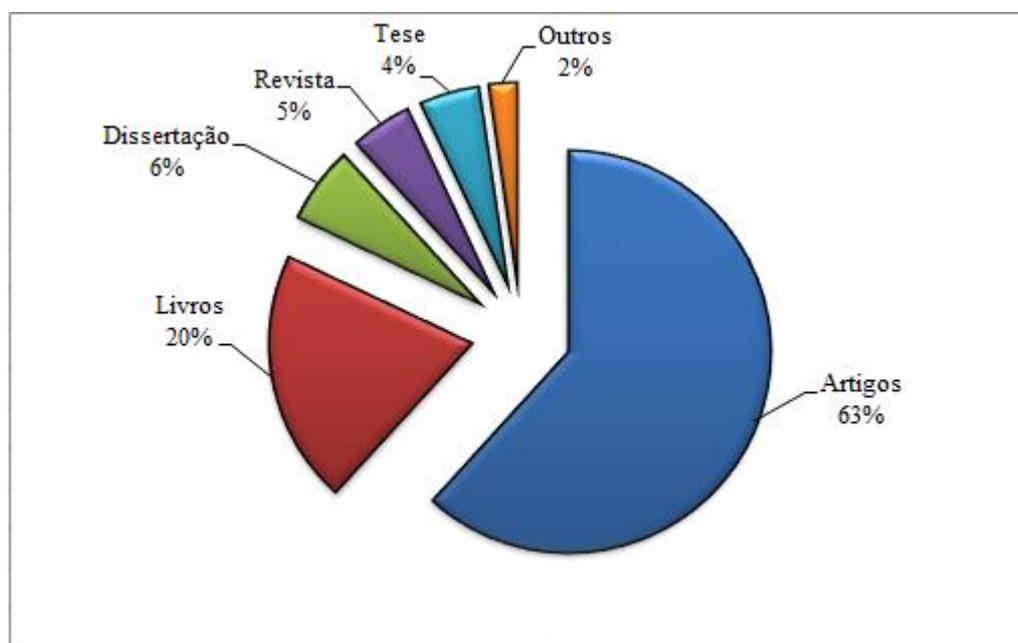
Otlet et al. (1986) alegam que de todas as áreas de conhecimento, a medida é uma forma superior de abordagem. Sendo oportuno constituir, em um conjunto coordenado a quantificação prolífera relativa a livros, documentos, autores, etc., e com o estudo da bibliometria é possível obter esse conhecimento.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Demonstram-se nessa etapa os resultados obtidos desse estudo, que de acordo com os objetivos geral proposto é elaborar um estudo bibliométrico a partir de dissertações e teses da Universidade de São Paulo que tratam sobre logística reversa e que foram publicadas entre o período de 2005 a 2012.

### 4.1 Principais fontes de pesquisa utilizada

O Gráfico 1 demonstra as principais fontes de pesquisas referenciadas pelos autores das teses e dissertações.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

GRÁFICO 1 – Principais fontes de pesquisa das dissertações e teses.

Verifica-se que as principais fontes de pesquisas utilizadas foram os artigos, com 63% do total, representando 634 (seiscentos e trinta e quatro) referências e os livros com 20% do total, representando 209 (duzentos e nove) referências.

Martins e Theóphilo (2009) afirmam que periódicos, livros e revistas estão em meio aos materiais escritos que representam excelência em fonte de pesquisa para a escolha de um tema-problema a ser pesquisado.

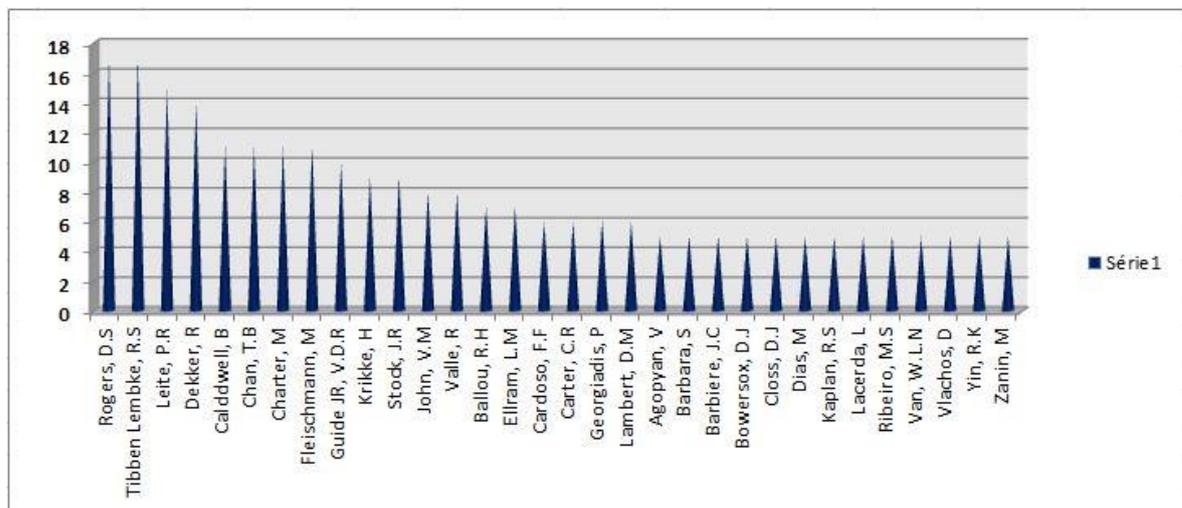
Observa-se que as fontes menos utilizadas durante esse período foram as dissertações com 6% do total, representando somente 63 (sessenta e três) referências, seguidas das revistas com 50 referências e teses com 40 referências, representando 5% e 4%, respectivamente. Infere-se, portanto, que os autores, de modo geral, não buscaram adquirir referências nessas fontes ou há poucas publicações que correspondem ao assunto ‘logística reversa’.

Martins e Theóphilo (2009) apontam que estudos realizados em teses e dissertações permitem que se descubra o que vem sendo estudado na atualidade, possibilitando dessa forma orientações para novas pesquisas. Os mesmos autores citam que as revistas estão entre as fontes de pesquisa com excelência na busca de novos conceitos, para o desenvolvimento de pesquisas. Pois a cada nova leitura de um texto, geralmente são apresentadas novas ideias, visões e compreensões.

O termo ‘Outros’ apresentado no Gráfico 1 destinam-se a outras referências como monografias, apostilas, DVD’s, jornais e eventos, que somaram somente vinte e três referências.

## 4.2 Autores mais referenciados

O Gráfico 2 (dois) apresenta os autores que mais foram referenciados nas dissertações e teses selecionadas.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

GRÁFICO 2 – Autores mais referenciados.

Para esse levantamento foram analisados 1776 (mil setecentos e setenta e seis) autores, sendo eles da literatura nacional e internacional.

Verifica-se que em meio a 1776 autores analisados, os mais referenciados foram Rogers, D.S (dezessete referências); Tibben Lembke , R.S (dezessete referências); Leite, P.R (quinze referências) e Dekker, R. (quatorze referências).

#### **4.2.1 Contextualização dos autores**

De acordo com informações curriculares encontradas em Rutgers (2013) Rogers, D.S é Ph.D pela Michigan State University, em marketing logística e compras, atua na investigação dos temas logística reversa, tecnologia na cadeia de suprimentos, gestão da cadeia de suprimentos entre outros. Foi professor da Fundação de logística e Supply Chain Management e diretor do Centro de Gestão de Logística da Universidade de Nevada. Co-autor do Livro '*Going backwards: reverse logistics trends and practices, 1999*' e dois outros anteriores.

Conforme dados localizados em *Business* (2013) Tibben Lembke, R.S é PhD em Engenharia e Gestão da Ciência pela Universidade *Northwesterns*, em Evanston, IL; é professor na Universidade de Nevada, Reno; tem várias publicações de artigos relacionados à logística reversa e áreas afins; é autor de '*Going backwards: reverse logistics trends and practices, 1999*', atuante como orador na área de logística reversa e áreas afins.

É possível identificar através de Mackenzie (2013), que Leite, P.R é Engenheiro Industrial graduado pela Faculdade de Engenharia Industrial da Pontifícia Universidade Católica, onde ministrou aulas durante 10 anos, exerceu também atividades industriais e comerciais na empresa Rhodia S.A do grupo francês Rhône-Poulenc durante 27 anos. Obteve diploma de pós- graduação em Administração de Empresas na Fundação Getúlio Vargas em São Paulo e de mestrado em Administração de Empresas na Universidade Mackenzie, onde é professor desde 1994 nos cursos de graduação e pós- graduação e pesquisador na área de 'Competitividade nas Cadeias de Suprimentos Direta e Reversa e Logística Reversa'. Criador e coordenador os cursos de pós- graduação lato- senso de Logística Empresarial até 2003. Fundador do CLR- Conselho de Logística Reversa do Brasil que agrega empresas, profissionais e acadêmicos com o objetivo de divulgar melhores práticas e negócios em logística reversa, oferecer capacitação profissional a executivos, desenvolver soluções de Logística Reversa para empresas de diferentes natureza, colaborar com setores empresariais e órgãos governamentais para tornar as legislações exequíveis.

Autor do primeiro livro sobre Logística Reversa na América do Sul publicado pela editora Prentice Hall em 2003, segunda edição em 2009, com o título de ‘Logística Reversa - Meio Ambiente e Competitividade’. Autor de diversos artigos científicos em congressos nacionais e internacionais e artigos em inúmeros magazines.

Identificou-se em Erim (2013) que Dekker, R é professor de pesquisa operacional em logística quantitativo e de TI da Escola Erasmus of Economics (ESE).

O Professor Dekker atualmente conduz um programa de pesquisa amparado pela indústria de logística de serviços.

Ele recebeu diversos prêmios por suas pesquisas, incluindo o impacto da ERIM prêmio que homenageia pesquisadores.

Dekker começou sua carreira trabalhando na Shell Research. Durante seus sete anos na empresa, ele publicou mais de 100 artigos sobre temas como logística reversa, logística de serviços, controle de estoque, otimização de manutenção, logística de contêineres e otimização de transporte. Ele também foi co-fundador da rede bem conhecido para a logística reversa REVLOG.

Verifica-se no Gráfico 2 (dois) que os autores Calddwell, B (onze referências); Chan, T.B (onze referências); Charter, M (onze referências); Fleischmann, M (onze referências); Guide JR, V.D.R (dez referências); Krikke, H (nove referências); Stock, J.R (nove referências) foram referenciados significativamente nas teses e dissertações filtradas, por outro lado é possível identificar que os autores menos referidos foram: Zanin, M; Yin, R.K; Vlachos, D; Van, W.L.N; Ribeiro, M.S; Lacerda, L; Kaplan, R.S; Dias, M; Closs, D.J; Bowersox, D.J; Barbieri, J.C; Barbara, S; Agopyan, V, citados apenas cinco vezes.

### **4.3 Livros mais citados**

A Tabela 2 apresenta os livros mais citados na elaboração das dissertações e teses relacionadas para esse estudo.

TABELA 2 – Livros mais citados nas teses e dissertações.

Livros Mais Citados			
Livros	Autores	Ano	Citação
Going backwards: reverse logistics trends and practices.	Rogers, D.S; Tibben Lembke, R.S	1999	11
Logística reversa: meio ambiente e competitividade.	Leite, P.R	2003	10
Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.	Ballou, R	2001	5
Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle.	Kotler, P	2000	4
Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN.	Barbará, S; Valle, R	2009	4
Estudo de caso: planejamento e métodos. Yin, R.K - 2001	Yin, R.K	2001	4
Logística e Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. Christopher, M. 1997	Christopher, M	1997	4
Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos.	Bowerson, D.J; Closs, D.J	2001	3
Métodos e técnicas de pesquisa social.	Gil, A.C	1999	3
Varejo no Brasil gestão e estratégia.	Parente, J	2000	3

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

Foram identificados 209 (duzentos e nove) livros, sendo que os mais citados foram ‘*Going backwards: reverse logistics trends and practices* (1999)’ dos autores Rogers, D e Tibben Lembke, R.S (onze citações) e ‘Logística reversa: meio ambiente e competitividade (2003)’ do autor brasileiro Leite, P.R (dez citações). Os dois livros mais citados abordam o tema logístico reversa.

Observa-se que o livro ‘*Going backwards: reverse logistics trends and practices* (1999)’ dos autores Rogers, D.S; Tibben Lembke, R.S é de literatura internacional, já o livro ‘Logística reversa: meio ambiente e competitividade (2003)’ do autor Leite, P.R é de literatura nacional, Leite, P.R

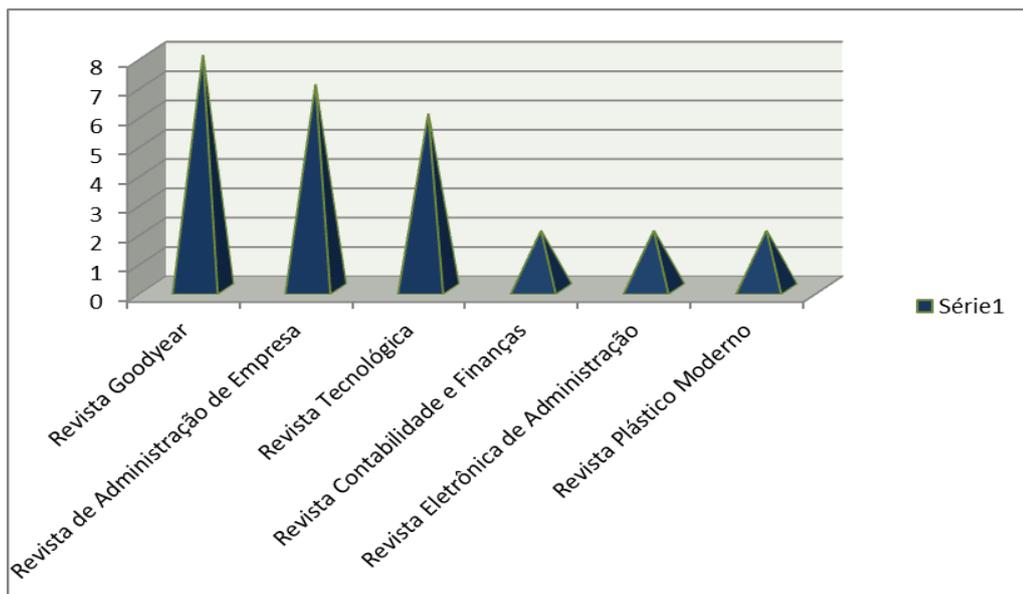
Conforme consta em *Business* (2013) *Going backwards: reverse logistics trends and practices* (1999), foi publicado pelo Conselho de Logística Reversa Executivo (RLEC), em Pittsburgs, (América do Norte), no ano de 1999. A versão de pré-impressão do livro, com texto completo e fotos, está disponível gratuitamente na internet em formato PDF.

Observa-se uma frequência – cinco vezes – de citação do livro “Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial (2001), do autor Ballou, R.

Os livros que tiveram menos referências foram ‘Administração de Marketing: análise, planejamento implementação e controle (2000)’ do autor Kotler, P; ‘Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN (2009)’ dos autores Barbará, S; Valle, R; ‘Estudo de caso: planejamento e métodos (2001)’ do autor Yin, R.K; ‘Logística e Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços (1997)’ do autor Christopher, M; Parente, J (Varejo no Brasil gestão e estratégia. 2000); Gil, A.C (Métodos e técnicas de pesquisa social. 1999); Bowerson, D.J e Closs, D.J (Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. 2001).

#### 4.4 Revista mais citada

No Gráfico 3 é apresentado as revistas mais citadas nas dissertações e teses analisadas.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

GRÁFICO 3 – Revistas mais citadas.

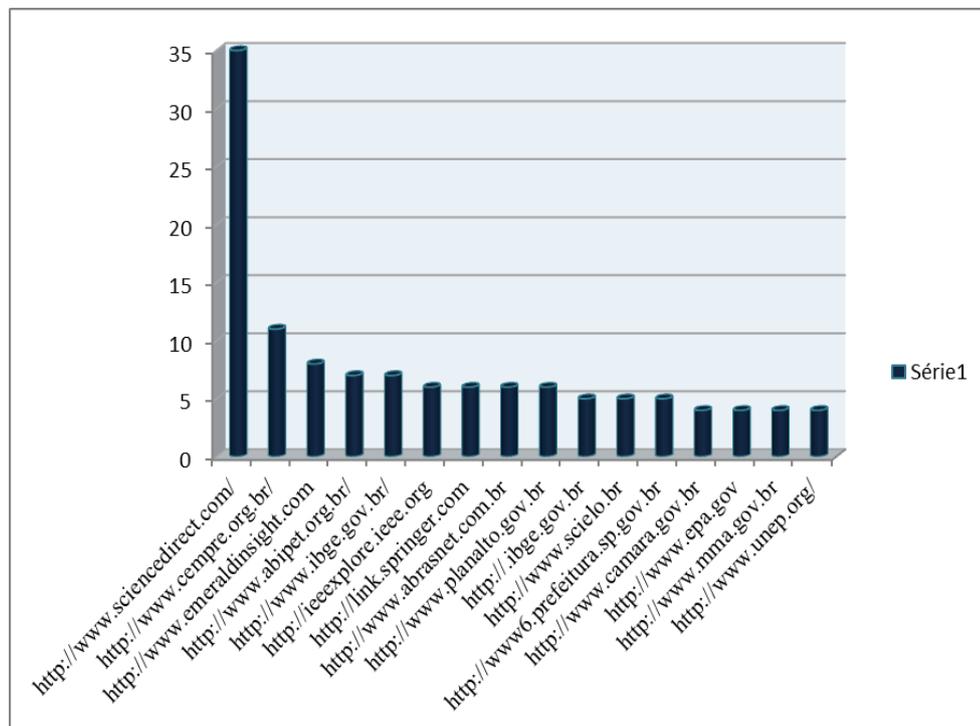
O levantamento dos dados apontou que foram citadas 50 (cinquenta) revistas, das quais tiveram maior destaque a ‘Revista Goodyer’ com 8 (oito) citações, a ‘Revista de Administração de Empresa’ com 7 (sete) e a ‘Revista Tecnológica’ com 6 (seis) citações.

As revistas que foram citadas com pouca frequência foram a ‘Revista Contabilidade e Finanças’, ‘Revista Eletrônica de Administração’ e a ‘Revista Plástico Modeno’, todas elas com duas referências cada.

Martins e Theóphilo (2009) alegam que as revistas estão entre as fontes de pesquisa mais atualizadas, já que a todo momento estão publicando novidades no mercado, tendo em vista que as revista não foram uma fonte de pesquisa comum entre os autores, o que demonstra que os mesmos não tiveram muito interesse em pesquisar assuntos relacionados para desenvolverem as dissertações e teses ou existe pouca informação sobre o assunto nas revistas.

#### 4.5 Site mais acessados

No Gráfico 4 é exibido os *sites* que tiveram destaque entre as dissertações e teses verificadas.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

GRÁFICO 4 – Sites mais citados.

Foram analisados um total de 291 (duzentos e noventa e um) *sites*, entre eles o que teve maior destaque com 35 citações foi *Science Direct*.

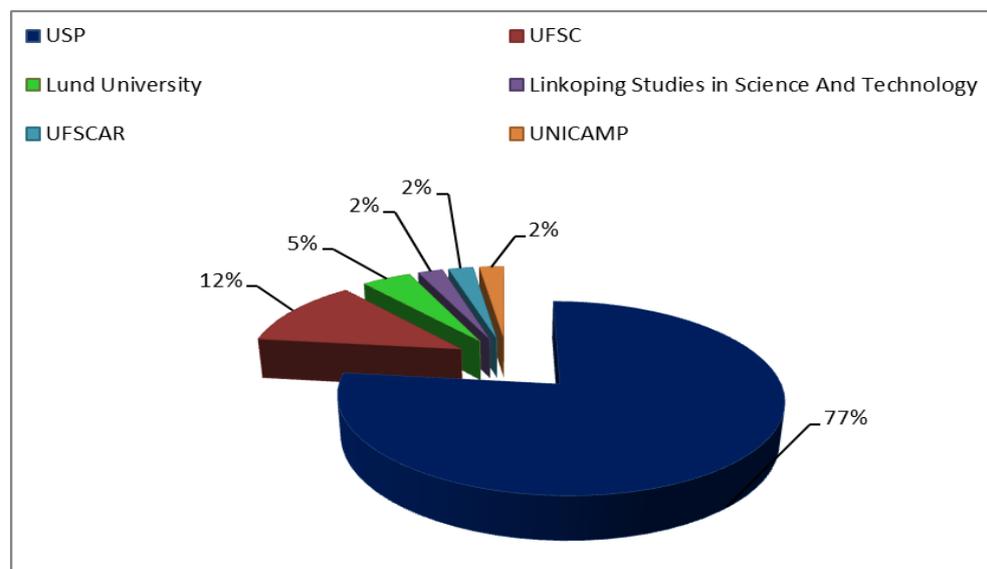
*Science Direct* é um *site* internacional líder em textos, tem um completo banco de dados científicos que oferece artigos de periódicos e capítulos de livros de mais de 2.500 periódicos e quase 20 mil livros.

Os *sites* Cempre com 11 (onze) acessos e *Emeral Dinsight* com 8 (oito) acessos tiveram uma participação considerável nas referências.

Note-se que os *sites* menos referenciados foram IBGE, Scielo e Prefeitura de São Paulo, tiveram somente 5 (cinco) referências.

#### 4.6 Universidades mais referenciadas nas dissertações e teses citadas

O Gráfico 6 (seis) demonstra as Universidades que mais foram citadas nas teses e dissertações que os autores referenciaram.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

GRÁFICO 5 – Universidade mais referenciada nas teses e dissertações citadas.

Identificou-se um total de 110 (cento e dez) teses e dissertações referenciadas nos trabalhos analisados, do qual 63 (sessenta e três) correspondem a dissertações e 47 (quarenta e sete) a teses.

É possível visualizar que o maior número de teses e dissertações citadas foram realizado por doutorandos e mestrandos da Universidade de São Paulo (USP), representando 77% das demais.

Através de dados da USP (2013), foi possível identificar que a mesma é uma universidade pública, mantida pelo Estado de São Paulo e interligada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. O talento e dedicação dos docentes, alunos e funcionários demonstram reconhecimentos por diferentes *rankings* mundiais, criados para medir a qualidade das universidades a partir de diversos critérios, principalmente os relacionados à produtividade científica.

As Universidades UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e a *Lund University* tiveram 12% e 5% respectivamente.

De acordo com a Wikipédia a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), é uma instituição federal brasileira de ensino superior localizada em Florianópolis, Santa Catarina, tendo sido conceituada como a quinta melhor instituição de ensino superior da América Latina pelo *Webometrics Ranking of World Universities*.

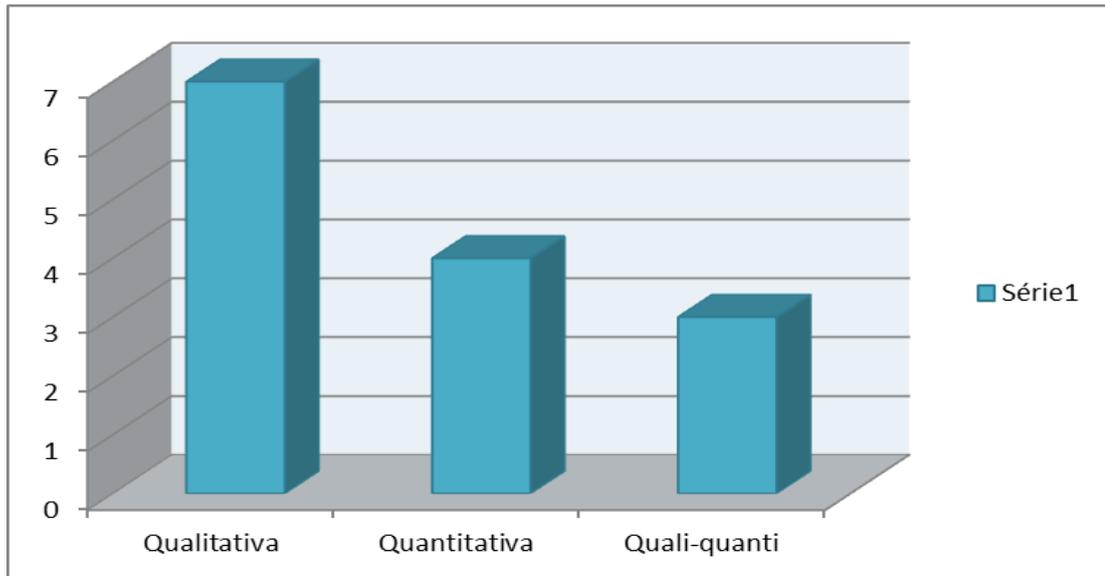
Conforme informações do *Lund*, a *Lund University* tem em média 350 anos, sua localidade é na Suécia. A mesma é muito bem conceituada no que tange comparações internacionais de ensino superior e tem sido constantemente colocada na parte superior do mundo, ficando entre as 100 universidades mais lembradas nos últimos anos (ficou entre as primeiras 0,4% das universidades do mundo). Universidade de *Lund*, também é a maior universidade classificado na Suécia, de acordo com o *ranking QS 2013*.

As Universidades que tiveram menos referências de teses e dissertações foram a UFSCAR, *Linkoping Studies in Science and Technology* e Unicamp com apenas 2% de citações cada.

Verifica-se que os autores tiveram grande preferência por realizar suas pesquisas em teses e dissertações defendidas pela Universidade de São Paulo.

#### **4.7 Metodologia mais empregada pelos autores**

O Gráfico 6 (seis) apresenta a metodologia que foi mais utilizada entre as teses e dissertações selecionadas, foram analisados os métodos quanto à qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa.



Fonte: Dados da pesquisa (2013).

GRÁFICO 6 – Metodologia mais empregada nas teses e dissertações utilizadas pelos autores.

É possível verificar que a abordagem qualitativa prevalece com maior destaque entre os autores. Entre as 14 teses e dissertações filtradas, 7 (sete) autores utilizaram o método qualitativo, 4 (quatro) pelo método quantitativo e 3 (três) aderiram ao método quali-quantitativo.

Martins e Theóphilo (2009) citam que a pesquisa qualitativa tem como foco principal a busca pelas definições, compreensões e interpretações de determinado acontecimento por meio de referências ao invés de medições.

Ainda de acordo com Martins e Theóphilo (2009), os dados coletados na pesquisa qualitativa são predominantemente descritivos, ou seja, a descrição de pessoas, de fatos, de situações, de reações, incluindo também a transcrição de relatos.

Já a pesquisa quantitativa é abordada por Martins e Theóphilo (2009), como pesquisas em que os dados e as evidências coletadas podem ser quantificados e mensurados. Os dados são selecionados, sumarizados, organizados e tabulados, e por fim, concluídos para serem submetidos a técnicas ou testes estatísticos. Dessa forma por meio da constituição de gráficos, tabelas, e de cálculo de medidas a partir de uma coleção de dados numéricos, pode-se melhor compreender o desempenho da variável expressa no conjunto de dados que estão sendo analisados.

Sobre a combinação dos métodos ‘quali’ e ‘quanti’, os autores Martins e Theóphilo (2009) afirmam que as abordagens das pesquisas qualitativas podem ser contrabalançadas pelo alcance da quantitativa e vice-versa. Sob essa perspectiva, os dois métodos não são percebidos como opostos, mas sim como complementares.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conformidade com o autor Leite (2003), a logística reversa agrega valor econômico de alguma maneira às organizações, seja pelo retorno de bens ao ciclo de negócios ou ciclo produtivo. No entanto, pode-se dizer que a finalidade estratégica econômica não é a única da logística reversa, além dela existem a parte ambiental ecológica e o fator competitivo de mercado, que fazem com que as empresas venham a aderi-la.

No quesito que diz respeito às vantagens competitivas, Lacerda (2002) alega que as organizações proporcionam um serviço diferenciado a seus clientes, já que em alguns ramos de atividades, como por exemplo, as redes varejistas, proporcionam a devolução e troca das mercadorias, garantindo o direito do consumidor em conformidade com legislação que o protege, e aumentando, dessa forma a satisfação dos mesmos. Os varejistas acreditam que os clientes valorizam mais as empresas que possuem políticas mais liberais de retorno de produtos.

Diante desses fatores, a presente pesquisa teve como objetivo elaborar um estudo bibliométrico a partir de dissertações e teses da Universidade de São Paulo que tratam sobre logística reversa, nesse contexto constatou-se através do estudo bibliométrico que as principais fontes de pesquisa utilizadas pelos autores das teses e dissertações foram os artigos com 63 % do total, o que representa que os autores tiveram preferência em realizar suas pesquisa por meio de artigos.

Já os autores mais referenciados foram Rogers, D.S e Tibben Lemcke, R.S com dezessete referências cada.

O livro mais citado foi ‘Going backwards: reverse logistics trends and practices (1999)’ dos autores Rogers, D e Tibben Lemcke, R.S com onze referências nas teses e dissertações.

A revista que teve maior destaque foi a ‘Revista Goodyear’ com oito citações do total.

O *site* que teve mais acesso foi o Science Direct com 35 menções.

A universidade mais citada nas teses e dissertações referenciadas pelos autores foi a Universidade de São Paulo (USP), com 77% das demais.

Entre as quatorzes teses e dissertações filtradas, sete autores utilizaram o método qualitativo, quatro optaram pelo método quantitativo e três aderiram ao método quali-quantitativo.

Conclui-se que este trabalho contribuiu para a preparação de pesquisas na área de logística reversa, pois expõe um panorama das principais fontes de pesquisa utilizadas, além de evidenciar os autores, livros, revistas, sites e universidades mais prolíferos e a metodologia mais empregada sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto. **Bibliometria**: evolução histórica e questões atuais. Em questão, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/index/search/results>>. Acesso em: 16/05/13.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

\_\_\_\_\_. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2004.

BRUNET, Júlio Francisco Gregory; BERTÊ, Ana Maria de A.; BORGES, Clayton B.B.. **Estudo comparativo das despesas públicas dos estados brasileiros**: um índice de qualidade de gasto público. 47 f. Porto Alegre, out.2007.

BRASIL. **Lei n. 12.305**, de 2 de agosto de 2010. 189º da Independência e 122º da República. Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 24/04/13.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil - Estado-Maior da Armada. **Manual de logística da Marinha** (EMA-400 2ª Revisão). Brasília, 2003.

*BUSINESS. Curriculum Vitae*. Disponível em: <<http://www.business.unr.edu/faculty/ronlembke/things/Lembke%20Resume%20Feb%202012.pdf>>. Acessado em 08/10/13.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://www.business.unr.edu/faculty>>. Acessado em 09/10/13.

CAMPOS, Tatiane de. **Logística reversa**: aplicação ao problema das embalagens da CEAGESP. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Sistemas Logísticos. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Transportes. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3148/tde-05092006-135636/pt-br.php>>. Acesso em: 01/05/13.

CARVALHO, José Meixa Crespo de. **Logística**. 3. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

CAVANHA, Armando Oscar Filho. **Logística**: novos modelos. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

COMETTI, José Luís Said. **Logística reversa das embalagens de agrotóxicos no Brasil**: um caminho sustentável? Brasília – D.F., 2009. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7939/1/2009\\_JoseLuisSaidCometti.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7939/1/2009_JoseLuisSaidCometti.pdf)>. Acesso em: 01/05/13.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti; VIÁ, Sarah Chucid Da. **Pesquisa empírica em ciências humanas** (com ênfase em comunicação). Futura, 2001.

DIAS, João Carlos Quaresma. **Logística global e macrologística**. Lisboa: Edições Silabo, 2005.

ERIM. *Curriculum Vitae*. Disponível em: <<http://www.erim.eur.nl/people/rommert-dekker>>. Acesso em: 08/10/13.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. IV Série. São Paulo: Atlas, 2011.

HAMZAGIC, Miroslava. **ECO-Kanban**: sistematização no reaproveitamento de resíduos industriais. São Paulo, 2010. Tese (Doutorado em Engenharia) – Programa de Pós Graduação em Engenharia, Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

IGAMI, Mery Piedad Zamudio Igami. **Elaboração de indicadores de produção científica com base na análise cientométrica das dissertações e teses do IPEN**. São Paulo, 2011. Tese (Doutor em Ciências da Área de Tecnologia Nuclear – Materiais), INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Autarquia Associada à Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85134/tde-15092011-150503/pt-br.php>. Acesso em: 16/05/13.

LACERDA, Leonardo. **Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Revista Tecnológica, Janeiro/2002.

LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R. *Strategic logistics management*. 3. ed. U.S.A. Irwin/McGraw-Hill. 1992.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

\_\_\_\_\_. 2005. **Logística reversa: categorias e práticas empresariais em programas implementados no Brasil - um ensaio de categorização**. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2005/GOL/GOLB1751.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2005/GOL/GOLB1751.pdf). Acesso em: 01/05/13.

\_\_\_\_\_. 2009. **Logística reversa e a política nacional de resíduos sólidos (PNRS)**. CLRB – Logística Reversa – Conselho de Logística Reversa do Brasil. Disponível em: [http://meusite.mackenzie.com.br/leitepr/Microsoft%20Word%20-%20LR%207%20-%20LOG%20CDSTICA%20REVERSA%20E%20A%20POL%20CDTICA%20NACIONAL%20DE%20RES%20CDDUOS%20S%20D3LIDOS%20\\_tecnologica\\_.pdf](http://meusite.mackenzie.com.br/leitepr/Microsoft%20Word%20-%20LR%207%20-%20LOG%20CDSTICA%20REVERSA%20E%20A%20POL%20CDTICA%20NACIONAL%20DE%20RES%20CDDUOS%20S%20D3LIDOS%20_tecnologica_.pdf). Acesso em: 16/05/13.

LUND UNIVERSITY. Disponível em: <http://www.lunduniversity.lu.se/>. Acesso em: 08/10/13.

MACHADO, Edvanio. 2007. **Logística: sua história**. Disponível em: <http://logisticaemfoco.blogspot.com.br/2007/09/logstica-sua-histria.html>. Acesso em: 13/04/13.

MAGALHÃES, Francyslene Abreu Costa. **Construção do saber no programa de doutorado em contabilidade no Brasil: plataformas teóricas e motivações**. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-11032007-192558/pt-br.php>. Acesso em: 08/05/13.

MACKENZIE. *Curriculum Vitae*. Disponível em:

<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GXhvGfETNlsJ:meusite.mackenzie.com.br/leitepr/curric.htm+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 06/10/13.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Análise do referencial bibliográfico de teses e dissertações sobre Contabilidade e Controladoria. **3º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo, FEA/USP. 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2009.

MARTORELLI, Cláudia Regina; SILVEIRA, Luciana Chagas; MENEZES, Silmara Cristina Ribeiro Teles. **Análise do ciclo de vida**: contribuições para a melhoria da ecoeficiência em equipamento do setor de eletroeletrônicos. São Paulo, 2009. Especialização em Gestão Ambiental e Negócios do Setor Energético do Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo. Disponível em:

<<http://www.iee.usp.br/biblioteca/producao/2009/Monografias/ACV%20CONTRIBUICOES%20PARA%20MELHORA%20DA%20ECOEFICIENCIA.pdf>>. Acesso em: 08/05/13.

MENDONÇA, Alziro F. de; ROCHA, Claudia R. R.; NUNES, Heliane P. **Trabalhos acadêmicos**: planejamento, execução e avaliação. Goiânia: Faculdades Alves Faria, 2008.

NAGATA, Marcelo et al.. (2010). **Logística reversa de embalagens vazias de agrotóxico para preservação do meio ambiente**. Disponível em:

<<http://www.rumosustentavel.com.br/logistica-reversa-de-embalagens-vazias-de-agrotoxico-para-preservacao-do-meio-ambiente/>>. Acesso em: 13/04/13.

NEVES, Marco F. **Planejamento e gestão estratégica de marketing**. São Paulo: Atlas, 2005.

ONU. **Sustainable innovation and technology transfer industrial sector studies**.

Recycling from E-waste to Resources. Copyright © United Nations Environment Programme & United Nations University, 2009. Disponível em:

<[http://lixoeletronico.org/system/files/2010\\_onu\\_ewaste.pdf](http://lixoeletronico.org/system/files/2010_onu_ewaste.pdf)>. Acesso em: 08/05/13.

OTLET, Paul et al.. **Bibliometria: teoria e prática**. Editora Cultrix, 1986.

RODRIGUES, Paulo Roberto A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2005.

ROGERS, Dales. S.; TIBBEN-LEMBKE, Ronaldo S. *An examination of reverse logistics practices*. Journal of Business Logistics, Nevada, v. 22, n. 2, 2001.

RUTGERS. *Curriculum Vitae*. Disponível em <<http://www.business.rutgers.edu/faculty-research/directory/rogers-dale>>. Acesso em: 08/10/13.

SCIENCE DIRECT. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>>. Acesso em: 08/10/13.

SINNECKER, César Alberto. **Estudo sobre a importância da logística reversa em quatro grandes empresas da região metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, PPGEPS da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Disponível em: <<http://www.produtonica.pucpr.br/sip/conteudo/dissertacoes/pdf/CesarSinnecker.pdf>>. Acesso em: 01/05/13.

SPINAK, Ernesto. **Dicionário enciclopédico de bibliometria, cienciometria e informetria**. Montevideo, 1996.

STOCK, James R. 1998. *Reverse logistics programs, council of logistics*. CEMPRE.

USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 09/07/13.

VIANA, João José. **Administração de matérias**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

WIKIPÉDIA. Disponível em: <[http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=8&ved=0CEwQFjAH&url=http%3A%2F%2Fpt.wikipedia.org%2Fwiki%2FUniversidade\\_Federal\\_de\\_Santa\\_Catarina&ei=3udaUtwS58LsBv61gEA&usg=AFQjCNGzI7xyKMze-zxDsWix4YJuB\\_tQcw&bvm=bv.53899372,d.bGE](http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=8&ved=0CEwQFjAH&url=http%3A%2F%2Fpt.wikipedia.org%2Fwiki%2FUniversidade_Federal_de_Santa_Catarina&ei=3udaUtwS58LsBv61gEA&usg=AFQjCNGzI7xyKMze-zxDsWix4YJuB_tQcw&bvm=bv.53899372,d.bGE)>. Acesso em: 07/10/13.