

# LOGÍSTICA REVERSA COMO FONTE DE VANTAGEM COMPETITIVA

ANA PAULA DE GÉIA MARTINS CARLOS (FATEC AMERICANA) ana.carlos@fatec.sp.gov.br  
ADALBERTO ZORZO (FATEC AMERICANA) adalbertozorzo@yahoo.com.br

## RESUMO

*A mudança nos padrões de consumo, somados à acentuada redução do ciclo de vida dos produtos, vem elevando o nível de geração de resíduos na natureza, necessitando que ações sejam tomadas para minimizar o dano. Para isso acontecer, as organizações precisam adotar táticas que as diferenciem dos concorrentes, tanto no que diz respeito às boas práticas com o meio ambiente, quanto para se manter em evidência no atual mercado globalizado. Com a disseminação da logística reversa, está havendo uma transformação na relação entre cliente e empresa, buscando a integração de todos os envolvidos na cadeia produtiva, desde a fabricação, consumo até a devolução de parte ou de todo o bem, revalorizando o mesmo de alguma forma. Este artigo buscou identificar, por meio de revisão das literaturas, revistas, sites e artigos, que a logística reversa, a partir do pós consumo ou pós-venda, se torna cada dia mais, uma estratégia para a que a corporação obtenha, além de retornos financeiros, um valor agregado à imagem corporativa. Com isso, concluiu-se a partir do estudo realizado e dos dados dos autores pesquisados, que a vantagem competitiva é o principal motivo para a viabilidade e adoção da logística reversa nas empresas, uma vez que a partir dela, há o aumento do nível de serviço e da satisfação do cliente.*

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística Reversa. Vantagem Competitiva. Valor Agregado.

## ABSTRACT

*The change in consumption patterns, coupled with the marked reduction of the product life cycle, has been increasing the level of waste generation in nature, requiring that actions be taken to minimize the damage. For this to happen, organizations need to adopt tactics that differentiate them from competitors, both with regard to good practices with the environment, and to stay in evidence in today's globalized marketplace. With the spread of reverse logistics, there is a transformation in the relationship between customer and company, seeking the integration of all those involved in the production chain, from manufacturing, consumption to the return of part or all of the good, revaluing the same of some form. This article sought to identify, through a review of literature, magazines, websites and articles, that the reverse logistics, after post-consumption or post-sale, becomes increasingly a strategy for the corporation to obtain, in addition to financial returns, an added value to the corporate image. With this, it was concluded from the study carried out and the data of the authors, that competitive advantage is the main reason for the feasibility and adoption of reverse logistics in companies, since from it, there is an increase in the level of service and customer satisfaction.*

**Keywords:** Reverse Logistics . Competitive Advantage. Added Value

## 1. INTRODUÇÃO

A crescente busca em manter uma marca reconhecida pelos clientes, faz com que as organizações estejam em constante aprimoramento de suas áreas e processos, tornando-os mais eficientes e eficazes, trazendo não só redução de custos, a preocupação com o meio ambiente

bem como o aumento do valor da imagem corporativa como um todo, por meio de ações empreendedoras e criativas, resultando então, na vantagem competitiva almejada.

Crescentes lançamentos de produtos, compra ou troca graças à evolução tecnológica, modelos, funções ou até mesmo pelo simples fato de posse, trouxe uma nítida redução do ciclo de vida dos bens, culminado então, com uma maior geração de resíduos enviados ao meio ambiente.

Neste sentido, a logística reversa transforma-se numa significativa ferramenta estratégica de competitividade organizacional, quando por intermédio dela se agrega valor econômico, de conformidade legal ou complemento de marca e visão corporativa (LEITE, 2009).

Dentro dessa perspectiva, a logística reversa ganha destaque, conseguindo unir todos esses objetivos, através do planejamento e controle do fluxo dos produtos, do consumidor final para o fabricante, seja ele a partir do retorno de pós-venda ou no retorno de pós consumo.

Este artigo tem como objetivo geral, conceituar a logística reversa, como uma geradora de vantagem competitiva às empresas. Especificamente, busca-se descrever os conceitos gerais que abarcam o tema logística, objetivando-a como fonte de vantagem competitiva, tanto de ganhos financeiros como criação de valor à marca.

O problema de pesquisa discorre sobre a pergunta: a logística reversa é percebida como vantagem competitiva às empresas? A partir da questão, a hipótese levantada é que ela seja vista e aceita como vantagem competitiva, sendo factível às organizações que buscam agregar valor à sua marca.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo foram as bases e periódicos dos últimos anos, verificadas através de sites, revistas, livros e artigos científicos, conferindo relevância para as obras de Leite (2009) e Novaes (2015). A partir de então, as considerações apuradas na elaboração do artigo foram classificadas como qualitativa, proporcionando argumentação de diversas ideias e convicções.

A justificativa para o estudo se dá pela crescente disseminação da logística reversa, na qual tanto as empresas que já a aplicam, como as que ainda não assimilaram sua importância, possam torna-la ferramenta de gestão, não só na redução de custo ou melhoria da questão ambiental, mas principalmente como área estratégica para vantagem competitiva.

## **2. EMBASAMENTO TEÓRICO**

### **2.1 Conceito de Logística**

No decorrer dos anos, a necessidade de interação entre as áreas tornou-se uma estratégia de competitividade, pensando num macro ambiente, onde estão dispostos a comunidade, o governo e também, os concorrentes.

Para isso, é preciso entender a logística, como área estratégica integrada, de extrema necessidade e importante para as empresas se manterem lucrativas, com significativa atuação, eficiência e eficácia, desde a produção até a comercialização do produto ou serviço, ao menor custo para o consumidor final.

Isto posto, consegue-se abranger a área da logística como uma área não produtiva, mas de total responsabilidade na estratégia empresarial, na qual a mesma tem a função de interagir do produto ao consumidor final, associando qualidade e menor custo, e sendo ponto forte no sucesso da empresa (LEITE, 2009).

Nesse contexto, Bowersox et al. (2007) afirma que a logística se encarrega de idealizar e comandar sistemas, para gerir o transporte e o posicionamento dos estoques, produtos em processo ou finalizados, pelo menor custo total.

Para Leite (2009, p. 2):

A logística pode ser entendida como uma das mais antigas e inerentes atividades humanas na medida em que sua principal missão é disponibilizar bens e serviços gerados por uma sociedade, nos locais, no tempo, nas quantidades e na qualidade em que são necessárias aos utilizadores.

Ballou (2009) afirma que a logística recente tem como foco a gestão combinada de tarefas interdependentes, para que agreguem qualidade aos produtos e aos serviços, objetivando a satisfação do consumidor e o aumento das vendas, ou seja, todos os processos precisam estar integrados, fazendo com que se tenha o valor indispensável, para que o consumidor consiga associar o produto à marca, e mais que isso, faça a opção de buscá-la no seu dia-a-dia.

Isso demonstra que desde o planejamento, até a entrega do produto, todos os processos devem seguir em paralelo com todas as áreas, e com isso, possam reduzir custos desnecessários, sem limitar sua total qualidade, priorizando o principal foco do negócio, que é atrair e manter o consumidor.

Em concordância, Novaes (2015) atesta que o desenvolvimento logístico engloba toda a cadeia produtiva, da matéria prima ao consumidor final e deve ser visto como conjunto, único e sistêmico, onde cada parte do sistema depende dos demais e deve se adaptar ao todo, com isso, os processos devem ser revistos e modificados, de maneira a agregar o valor necessário a eles, garantindo o sucesso de toda a empresa.

Partindo desse preceito, se faz imprescindível ampliar a perspectiva empresarial, de que cada departamento não se correlaciona aos outros, e que responde exclusivamente por suas metas, já que a partir da concepção do produto ou serviço, essa cadeia deve estar integrada com todas as áreas, para que se alcance o sucesso empresarial e a vantagem competitiva.

## **2.2 Conceito de Logística Reversa**

Com a eminente ameaça da carência e extinção dos recursos naturais, do aquecimento global e efeito estufa, do aumento de resíduos e lixo de diversas variedades, da modificação dos modelos de consumo, dos padrões tecnológicos, entre tantas outras, surgiu a necessidade de ações para reduzir os impactos ambientais causados pelos mesmos.

De acordo com a lei nº 12.305/10, a PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que versa sobre os instrumentos que permitem a melhoria e a solução dos problemas ambientais e socioeconômicos que provêm da geração dos resíduos sólidos, responsabilizando todos os envolvidos no ciclo do produto, para que administrem e destinem o produto pós consumo de maneira mais adequada.

A logística reversa é uma área que abrange o fluxo e o gerenciamento de produtos e bens, após a venda e entrega ao cliente, compreendendo devoluções para conserto ou ajuste e / ou crédito. Logo, a logística reversa se preocupa com o gerenciamento daquilo que foi colocado no mercado, tendo o produto atendido ou não, a total satisfação do consumidor, de maneira a retorná-lo ao início da cadeia produtiva (CSCMP, 2013).

Todos esses procedimentos visam não somente o correto descarte ou provável reciclagem, reuso, redução de custo, como também, a agregação de valor para o consumidor, através da competitividade que a empresa apresenta por fazer a responsabilidade social e ambiental no mercado.

Para Ballou (2009) e Pereira et al. (2012), o fluxo logístico reverso compreende a logística tradicional, somadas a procedimentos e ações conjuntas, necessitando de igual administração, propondo que as atividades sejam organizadas e aperfeiçoadas para que haja redução de matérias primas, até que seja alcançado o propósito final dos produtos, através do reuso ou reciclagem, atingindo resultados continuamente.

Caixeta-Filho e Martins (2009) retratam que a logística reversa se refere as atividades logísticas com o propósito de limitação, melhoramento, inovação, modificação, reuso e descarte final. Neste sentido, Leite (2009) corrobora que o fluxo reverso se atenta ao planejamento do produto, fazendo-se valer (a partir de leis e de condições apropriadas), de vantagens de diversas naturezas no retorno do bem, evidenciando com isso, que os produtos devem seguir o fluxo desde a concepção até o consumidor final, obedecendo as regras de retorno, para que de alguma forma, sejam reutilizados ou reciclados ao fim da sua vida útil.

Em complemento, Figueiredo et al. (2006) reconhece que para um processo ser eficaz, é necessário entender que há diferenças entre materiais e motivos pelos quais passam pela logística reversa, sendo eles, reparo, reciclagem ou somente retorno por não satisfazer os consumidores.

Assim, Bowersox et al. (2014, p. 233) complementa que:

A logística reversa inclui as atividades que apoiam: gerenciamento de devoluções, remanufatura e reparo, revenda, reciclagem e disposição. O gerenciamento de devoluções é projetado para facilitar o fluxo reverso de produtos que não foram vendidos ou para receber produtos retirados do mercado (*recalls*).

Para tanto, Leite (2009) define que a mesma tem como estratégia o propósito econômico, através de economias alcançadas nos processos industriais, e infere que há três grandes classes de bens a ser considerado, conforme tabela 1:

TABELA 1 – Classificação dos bens

CLASSE	VIDA ÚTIL	EXEMPLOS
DESCARTÁVEIS	Poucas semanas, dificilmente passando de seis meses	Embalagens, insumos para computadores, fraldas, pilhas de eletroeletrônicos, entre outros
DURÁVEIS	Alguns anos ou décadas	Produtos para satisfação social, como veículos, eletrodomésticos, propriedades variadas, aviões, entre outros
SEMIDURÁVEIS	Alguns meses e excepcionalmente ultrapassam dois anos	Óleos lubrificantes, componentes de computadores, baterias de celulares, entre outros

Fonte: adaptado LEITE (2009)

Leite (2009) menciona ainda que, a logística reversa deve ser separada em duas áreas ou canais de distribuição reversa, sendo a de pós consumo e a de pós-venda. Assim, há uma preocupação em trazer uma solução de como escolher o melhor canal reverso desses bens e produtos, sejam de pós consumo ou pós-vendas.

### 2.2.1 Logística de pós consumo

Leite (2009) enfatiza que produtos de pós consumo são bens ou materiais que, por diversos motivos, tiveram seu ciclo de vida útil terminado, considerados então, inapropriados

para o consumo, ou seja, não devem ser distribuídos nos canais habituais de venda. Dessa forma, o autor ainda afirma que os produtos vindos do descarte após uso, podem ser reaproveitados de alguma forma, e em última opção, ser descartado.

Assim, Caixeta-Filho e Martins (2009) reiteram que cada vez mais, os bens apresentam vida útil menor, sendo substituídos após esse ciclo.

Em conformidade com o exposto, Pereira et al. (2012) afirma que esse ciclo, vai da produção do bem até o momento em que primeiro proprietário deixe de usufruir do mesmo, e que eles podem ter diversos destinos, sendo incinerados e ou dispostos em aterros considerados estocagem e eliminação seguros, ou ainda voltar ao ciclo produtivo através de desmanches, reciclagem ou reuso, respeitando sempre a vida útil de cada produto.

## 2.2.2 Logística de pós-venda

Para Leite (2009), a logística pós-venda faz a gestão do planejamento, processamento, retorno físico e informações do bem, sem ou com pouco uso, trazendo-o de volta a qualquer parte do elo da cadeia.

Já Pereira et al. (2012), a conceitua como sendo caracterizada pelo fluxo de retorno de bens, que vão do prazo de validade vencido, avarias, garantias, erros no estoque até defeitos e imperfeições no produto.

Em outra perspectiva, Caixeta-Filho e Martins (2009), demonstram que ela tem a finalidade econômica (gerar lucro), a partir da redução de custos, bem como o objetivo mercadológico, a partir da inserção do fluxo reverso, ou seja, as empresas fazem da logística pós-venda seu diferencial, ganhando mercado dos concorrentes, mantendo-se com prestígio no atual mercado globalizado e cada vez mais exigente.

Herrera et al. (2006), relata que na etapa de pós-venda, o fluxo reverso acontece para manter o produto em destaque ou elevar a imagem da marca, pois em determinados casos, as empresas concordam em ter o bem retornado mesmo que não seja obrigação prevista em contrato. Assim sendo, além de prestar esse serviço, tê-lo como diferencial, conquista a credibilidade para a organização, satisfazendo e fidelizando o cliente, garantindo a competitividade perante os concorrentes.

Neste sentido, Leite (2009) concorda que a estratégia do fluxo reverso pós-venda consiste em agregar valor a bens industriais, duráveis ou semiduráveis, que foram devolvidos por variados motivos e que serão retornados ao fabricante, que por sua vez, podem devolvê-lo a um mercado secundário, de acordo com o problema apresentado.

## 2.3 Logística reversa como vantagem competitiva

Embora a logística reversa seja o elo entre consumidor e empresa, todos os envolvidos no ciclo dos produtos precisam buscar alternativas inovadoras para se manterem competitivos e, mais que isso, perpetuarem a sua marca.

Para Pereira et al (2012), a logística reversa tem atribuição estratégica no que se refere à valor e ao meio em que está inserido.

Partindo deste enfoque, a logística reversa de pós consumo e pós-venda apresentam-se como ponto forte para as empresas que a aplicam, tanto da perspectiva econômica quanto estratégica, devido a crescente preocupação em demonstrar ao cliente que a empresa tem

controle de todo o processo produtivo, inclusive nos casos de necessidade do retorno do bem, visando assim, atingir a satisfação total do consumidor (LEITE, 2009).

### 3. DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo foram as bases e periódicos dos últimos anos, verificadas através de sites, revistas, livros e artigos científicos, conferindo maior relevância para as obras de Leite (2009), Pereira (2012) e Novaes (2015). A partir de então, as considerações auferidas na elaboração do artigo foram classificadas como qualitativa, proporcionando argumentação de diversas ideias e convicções (MARCONI e LAKATOS, 2009).

Esse artigo foi estruturado da seguinte maneira: o primeiro capítulo é a introdução. Já no segundo capítulo e seus subtítulos, são abordados todo o desenvolvimento teórico, caracterizados pelos conceitos de logística, logística reversa, logística pós consumo e pós-venda, e ainda, logística reversa como vantagem competitiva, respectivamente. O terceiro capítulo, mostra o desenvolvimento da temática, identificando as formas e classificação dadas no desenvolvimento do artigo. O quarto capítulo elucida os resultados e discussões, a partir de alguns dados dos autores estudados. No quinto capítulo, são abordadas as considerações finais. Posteriormente, são atribuídas as referências bibliográficas utilizadas no trabalho.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do estudo feito no levantamento da literatura e artigos sobre logística reversa e a competitividade, observou-se alguns dados relevantes apurados pelos autores.

Leite (2005) mostra os motivos estratégicos que as empresas vêm adotando para se manter reconhecida no mercado atual, de acordo com a Tabela 2.

TABELA 2 – Porcentagem dos Objetivos Estratégicos de Empresas na Logística Reversa

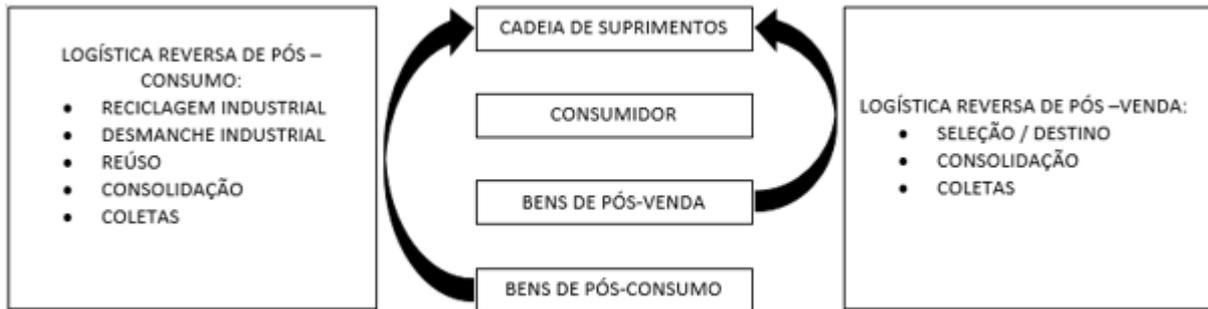
MOTIVO ESTRATÉGICO	PORCENTAGEM DOS RESPONDENTES
AUMENTO DE COMPETITIVIDADE	65,20%
LIMPEZA DE CANAL - ESTOQUE	33,40%
RESPEITO À LEGISLAÇÃO	28,90%
REVALORIZAÇÃO ECONÔMICA	27,50%
RECUPERAÇÃO DE ATIVOS	26,50%

Fonte: adaptado LEITE (2005)

Verificou-se que, embora outros objetivos foram elencados como importantes, o aumento da competitividade apresentou-se como principal aspecto de diferencial para se adotar a logística reversa.

Sendo assim, as decisões para a escolha do canal mais conveniente a cada tipo de produto precisam ser levadas em consideração perante o macro ambiente que a empresa está inserida. De acordo com a Figura 1, há diferenciação na classificação para os produtos e suas respectivas formas de retorno.

FIGURA 1 – Logística Reversa Pós Consumo e Pós-Venda



Fonte: adaptado LEITE (2009)

Ainda de acordo com Leite (2005), ganhos podem ser obtidos a partir da logística reversa de pós-venda e pós consumo, em decorrência de algumas estratégias de competitividade, conforme tabela 3, demonstrada a seguir.

TABELA 3 – Ganhos de Competitividade

ESTRATÉGIAS DE LOGÍSTICA REVERSA	GANHOS DE COMPETITIVIDADE ATRAVÉS DE(A)	AÇÕES DA LOGÍSTICA REVERSA
Flexibilização estratégica do retorno dos produtos	Fidelização de clientes, imagem corporativa e imagem de prática de responsabilidade empresarial	Retirada e destinação de produtos com baixo giro garantia de produtos retornados
Realocação de estoques em excesso	Custos e serviços ao cliente	Redistribuição otimizada
Recaptação de valor otimizado do produto retornado	Custos	Busca e destinação para venda como novo ou mercado secundário
Busca de valor na prestação de serviços de pós-venda	Serviços, custos e imagem empresarial	Rede logística reversa de alta responsividade
Estratégia de busca de feedback de qualidade	Custos e imagem de marca	Rastreabilidade do retorno, apoio ao projeto do produto e do processo
Estratégia de antecipação à legislação	Custos e imagem corporativa	Montagem da rede reversa com tempo e baixo risco de erros
Flexibilidade no retorno de mercadoria dos clientes consumidores	Imagem corporativa	Coleta, consolidação e destino dos produtos retornados
Liberação de área de loja	Custos	Retorno eficiente e responsivo dos produtos
Manutenção de produtos frescos em suas lojas	Custos e imagem corporativa	Garantia e eficiência e responsividade no retorno dos produtos
Recaptação de valor dos estoques remanescentes	Custos	Retorno e seleção de alternativas de destinos otimizadas

Fonte: adaptado LEITE (2005)

Portanto, para cada estratégia a ser seguida pela empresa, deve haver uma ação da logística reversa, para se alcançar esse ganho de competitividade que vão desde a melhoria de custos e serviços, fidelização de cliente, responsabilidade empresarial, bem como a agregação de valor à imagem corporativa como um todo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao aumento de consumo e redução da vida útil dos produtos por inúmeros fatores, inclusive o fator social de posse, as organizações são obrigadas a manter-se em constante aprimoramento quanto aos processos que compõem seu produto, de forma a assumir um maior controle e integração das áreas, buscando alternativas estratégicas para se manter reconhecida e forte em um mercado tão competitivo.

Nesse contexto e a partir do estudo realizado e dos dados dos autores pesquisados, concluiu-se que a logística reversa é uma área essencial para o sucesso das empresas, e que a vantagem competitiva é o principal motivo para a viabilidade e adoção, uma vez que a partir dela, há o aumento do nível de serviço e da satisfação do cliente, bem como o valor agregado à imagem corporativa, tornando-se estratégica ao integrar todos aos processos e interessados na cadeia produtiva. Para que ela seja eficaz e assegure essa competitividade, é fundamental conhecer as características e a classificação dos bens, assim como a estratégia e as ações a serem adotadas, sempre levando em consideração o macro ambiente que a empresa está inserida.

Por meio da logística reversa, percebe-se o reaproveitamento da matéria prima, reciclagem ou reuso do produto, na logística de pós consumo, como também, uma percepção de agregação de valor à marca e à imagem corporativa, ao receber de volta um produto, que independente do motivo, deixou de satisfazer o cliente, o qual acontece por intermédio da logística reversa de pós-venda.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos / logística empresarial**; tradução Raul Rubenich. 5ª ed. Porto Alegre/RS: Bookman, 2009.

BOWERSOX, D.J., CLOSS, D.J., COOPER, M.B. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**; tradução Cláudia Mello Belhassof. 2ª reimpr. Rio de Janeiro/RJ: Elsevier, 2007.

BOWERSOX, D.J., CLOSS, D.J., COOPER, M.B., BOWERSOX, J.C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**; tradução Luiz Cláudio de Queiroz Faria. 4ª ed. Porto Alegre/RS: AMGH Editora Ltda, 2014.

CAIXETA-FILHO, J.V., MARTINS, R.S. **Gestão logística do transporte de cargas**. 1ª ed. – 5ª reimpr. São Paulo/SP: Atlas S.A., 2009.

CSCMP - COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Logística reversa**. Disponível em:  
<[https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921)>. Acesso em: 18 mar. 2019. 10h49.

FIGUEIREDO, K.F., FLEURY, P.F., WANKE, P. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos.** Rio de Janeiro/RJ: Atlas S.A., 2006

HERRERA, V.É., TEIXEIRA, M.A., BARBOSA, D.H., LOPES, L.O. **a logística reversa como fonte de vantagem competitiva no segmento de máquinas e equipamentos agrícolas: estudo de caso da empresa X.** XIII SIMPEP – Bauru/SP: nov/2006.

LEITE, P.R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade.** 2ª ed. São Paulo/SP: Pearson Prentice Hall, 2009.

LEITE, P.R. **Logística reversa e a competitividade empresarial.** Revista Tecnológica ed.117 p.82 ago/2005

MARCONI, M. de A., LAKATOS, E. M. **Técnicas De Pesquisa: Planejamento E Execução De Pesquisas, Amostras E Técnicas De Pesquisa, Elaboração, Análise E Interpretação De Dados.** 7ª ed. 2ª reimpr. São Paulo/SP: Atlas, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **PNRS - Política Nacional De Resíduos Sólidos.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>>. Acesso em: 19 mar. 2019. 13h27.

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** 4ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Elsevier, 2015.

PEREIRA, A.L., BOECHAT C.B., TADEU, H.F.B., SILVA, J.T.M., CAMPOS, P.M.S. **Logística Reversa e sustentabilidade.** São Paulo/SP: Cengage Learning, 2012.

"O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade do(s) autor(es)."