

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

HOZANA MARIA HERNANDES MARQUES

**A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DE RECEITA NA LOGÍSTICA DE
DISTRIBUIÇÃO DOS CORREIOS.**

Botucatu-SP
Junho – 2013

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

HOZANA MARIA HERNANDES MARQUES

A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DE RECEITA NA LOGÍSTICA DE
DISTRIBUIÇÃO DOS CORREIOS.

Prof. Esp. Luiz Enéias Zanetti Cardoso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
FATEC - Faculdade de Tecnologia de
Botucatu, para obtenção do título de
Tecnólogo no Curso Superior de Logística.

Botucatu-SP
Junho – 2013

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre ao meu lado mesmo quando pensava que estava sozinha, sem compreender que com Ele tudo posso.

Aos meus pais pela minha criação, educação, carinho, compreensão e por acreditarem que eu era capaz de chegar onde eu quisesse.

Ao meu esposo pelo incentivo, pela ajuda, compreensão e paciência que dedicou junto comigo para esta conquista, sempre me apoiando e fazendo com que eu seguisse em frente principalmente nos momentos mais difíceis, e também por isso que eu o admiro e amo.

Aos meus filhos, pelas horas ausentes que estive durante estes anos de estudo e por me ajudarem quando precisava.

A minha família em geral pelas vezes que estive ausente de alguma confraternização para que meus estudos tivessem prioridade.

Agradeço em especial ao meu orientador professor Esp. Luiz Enéias Zanetti Cardoso pelo incentivo na prática da pesquisa e de sua confiança de que eu traria um trabalho especial.

Sou muito grata também aos demais professores do curso que tanto contribuíram em meu aprendizado e para a realização deste trabalho e aos colegas e amigos de minha turma do curso, pelo companheirismo e pelos ricos debates que realizamos nesses anos todos.

“Ninguém é suficientemente perfeito, que não possa aprender com o outro e, ninguém é totalmente destituído de valores que não possa ensinar algo ao seu irmão, então comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível, e de repente você estará fazendo o impossível.”

“Senhor dai-me força para mudar o que pode ser mudado... Resignação para aceitar o que não pode ser mudado... E sabedoria para distinguir uma coisa da outra...”

São Francisco de Assis.

RESUMO

O trabalho desenvolvido analisou o processo logístico em seu funcionamento dentro da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, principalmente no âmbito regional desde seu endereçamento correto para que sua encomenda ou carta chegue corretamente ao destinatário, através da Logística de Distribuição dos Correios até a forma com que a ECT consegue através de um sistema chamado PROTER®. (Proteção de Receita) evitar perdas em seu faturamento por meio de análise das informações obtidas junto a ECT, considerando que as operações logísticas dos Correios utilizadas para prestação de seus serviços são de sua própria competência e com este sistema foram recuperados entre 33% a 42% do que seria perda.

PALAVRAS-CHAVE: ECT. Logística de Distribuição. PROTER®.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
1.1 Objetivo	6
1.2 Justificativa e relevância do tema.....	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 Logística.....	8
2.1.1 Logística Reversa	12
2.1.1.2 Diferenças Fundamentais.....	16
2.1.1.3 Fatores que influenciam as escolhas de modelagem da Logística Reversa.....	17
2.1.3 Distribuição	17
3 MATERIAL E MÉTODOS	22
3.1 Material	22
3.2 Métodos e técnicas.....	22
3.3 Estudo de Caso	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
5 CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35

Lista de Figuras

Figura 1 – Esteira para separação das encomendas.....	23
Figura 2 – Funcionários da ECT realizando a triagem de pacotes.....	24
Figura 3 – Carteiros triando cartas para entregar nas residências.....	25
Figura 4 – Consulta de Objeto com CEP divergente no PROTER®.....	27
Figura 5 – Consulta de Objeto para justificar sua pendência.....	28
Figura 6 – Valores de evasões apontados em 2011/2012.....	28
Figura 7 – Valores de evasões recuperadas e identificadas 2011/2012.....	29
Figura 8 - Comparativo dos Valores Apontados e Recuperados.....	30
Figura 9 – Valores de Evasões Recuperados.....	31
Figura 10 - Valores de Evasões apontados.....	31
Figura 11 – Valores de Evasões Apontados.....	32

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Comparativo de Valores de evasões apontadas e recuperadas até abril/2013..... 31

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, a logística é parte fundamental dentro de uma organização, visando sua melhoria, progresso e desenvolvimento, gerando assim um crescimento conjunto dentro de todo processo.

A falta de um sistema de logística de distribuição pode fazer com que as organizações deixem de ser produtivas, pois é inevitável pensar em um processo de produção sem existir um processo logístico eficiente, que consiga suprir todas as necessidades da empresa, dentro de tudo o que se deseja produzir.

A Logística de distribuição, ultimo passo da cadeia logística, é o setor que assegura a função de intermediação entre produto e consumidor, onde o consumidor avalia se a espera por algo foi suprida, formando assim um conceito da empresa, se ela é confiável ou não.

Existe, atualmente, uma demanda que cresce em ritmo acelerado, onde o consumidor exige o produto na hora e lugar certo, com o menor custo possível. Desta forma, a logística de distribuição torna-se uma poderosa arma quando se pensa em competitividade e liderança, através de serviços bem prestados.

1.1 Objetivo

O presente trabalho analisa a logística de distribuição da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), permitindo ter uma visão ampla da realidade de uma organização, aprofundando um principio geral das atividades, introdução às atividades

administrativas, objetivos da organização e melhorias aplicadas para o bom desenvolvimento da gestão.

Destaca-se no presente trabalho o sistema utilizado para proteger a receita da empresa supracitada, denominado PROTER® (Proteção de Receita) no qual é possível efetuar procedimentos fiscais e administrativos de grande importância para o desenvolvimento econômico empresarial.

O Sistema de Proteção de Receitas – Proter é uma ferramenta desenvolvida pela área financeira, com o objetivo de identificar riscos de perdas decorrentes da não contabilização de encomendas, da contabilização com peso diferente do registrado na Máquina de Triagem – Mectri ou CEP em desacordo com os dados da entrega gravados no SRO.

1.2 Justificativa e relevância do tema

As empresas brasileiras vivem um novo cenário na busca por maior competitividade, desenvolvimento da tecnologia, oferta de produtos e serviços que sejam adequados e atendam as necessidades e expectativa dos clientes.

A logística pode ser analisada como uma estratégia eficaz de gestão, pois assume papel fundamental entre as diversas atividades internas e externas da empresa, objetivando tornar disponíveis os produtos e serviços na hora e nos lugares certos.

Empresas eficientes na cadeia logística consequentemente obtém vantagem sobre as demais empresas, além do que com o avanço da tecnologia, o setor varejista desenvolve-se e cria recursos e oportunidades para seus negócios, necessitando assim de empresas que possuam uma cadeia logística eficiente e capaz de suprir suas necessidades.

Devido a representatividade do sistema PROTER® na gestão da ECT e também sua grande importância financeira faz-se necessário uma análise macro dos procedimentos e, assim, apontar os aspectos positivos e negativos do sistema, avaliando o impacto do sistema antes e após sua implantação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Logística

Ballou (1995) cita que a logística empresarial é o processo de planejamento, implementação e o controle do fluxo e armazenagem eficientes e de baixo custo de matérias-primas, estoque em processo, produto acabado e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente.

A logística consiste em fazer chegar a quantidade certa das mercadorias certas ao ponto certo, no tempo certo, nas condições e ao mínimo custo; a logística constitui-se num sistema global, formado pelo inter-relacionamento dos diversos segmentos ou setores que a compõem. Compreende a embalagem e a armazenagem, o manuseio, a movimentação e o transporte de um modo geral, a estocagem em trânsito e todo o transporte necessário, a recepção, o acondicionamento e a manipulação final, isto é, até o local de utilização do produto pelo cliente. (MOURA, 1998).

A logística contribui para o sucesso das organizações não somente por propiciar aos clientes a entrega de produtos ou serviços nos padrões de tempo e espaço demandados, mas também por promover suporte ao produto após sua venda ou consumo. Uma meta comum a vários negócios é conquistar e manter os clientes pela minoração do risco e da incerteza da troca de fornecedor. Há muitos modos para desenvolver vínculos que dificultem esta troca. Um deles é o fornecedor oferecer aos seus clientes um serviço de retorno rápido e eficaz de mercadoria não vendida ou defeituosa e a habilidade de creditar os clientes de forma justa (CHAVES, 2006).

Segundo Golde (1986), as informações podem vir tanto de fontes internas quanto externas. Concernente às informações internas, no caso de a empresa ser de pequeno porte, seu processo será informal, subjetivo, com funcionamento simples, sem amostragens estatísticas complicadas. Em outras palavras, há menos dados a colher, menos camadas administrativas para as informações fluírem, o que torna as informações mais concentradas.

Ao focarmos sobre os processos informacionais, pode-se analisá-los de duas maneiras: primeiro, por discutir qual é o processo principal, identificando as atividades básicas que geram as demandas de informação. A segunda maneira é analisar processos mais específicos, particularmente dependentes da informação, ou seja, analisar o processo de gerenciamento da informação, composto de quatro passos genéricos: determinação das exigências, obtenção, distribuição e utilização da informação (DAVENPORT, 1998).

Conforme citam Davenport (1998) e Marchiori (2002), as etapas relacionadas ao processo de gestão da informação podem ser sintetizadas da seguinte maneira:

- Necessidade de informação: envolve compreender as fontes e os tipos de informações necessárias para um bom desempenho do negócio, bem como suas características, fluxos e necessidades;
- Para obter: inclui as atividades relacionadas à coleta dos dados;
- No processamento: compreende atividades de classificação (define o melhor modo de acessar as informações necessárias) e de armazenamento (seleciona o melhor lugar e os recursos para o arquivamento) das informações obtidas;
- Na distribuição e apresentação, envolve escolher, entre diferentes metodologias, qual pode ser mais adequada para se apresentar a informação, disponibilizando-a aos usuários por diferentes formas e fontes e estilos;
- Para utilização: após a apresentação da informação, segue-se a etapa de utilização da mesma pelas pessoas da empresa, que a incorporarão às etapas de elaboração, execução e avaliação da estratégia empresarial, auxiliando, assim, o processo de gestão estratégica.

É necessário refletir sobre o que é a informação. Pode-se dizer que informação refere-se a dados que foram organizados de modo a terem significado e valor para o receptor (TURBAN, 2007). Para Mañas (1999), a informação é um processo pelo qual a empresa

informa-se sobre ela própria e seu ambiente, e por ele informa ao seu ambiente sobre ela mesma. O autor ainda classifica em quatro subfunções:

- Criação das informações (coleta, aquisição, captação);
- Comunicação das informações (circulação, transmissão, difusão);
- Tratamento das informações (transformação, utilização, interpretação);
- Memorização das informações nas formas mais diversas.

Segundo Dornier *et al.* (2000), essa abordagem falha em reconhecer a importância das atividades que devem recorrer entre pontos e momentos da produção (suprimento) e pontos e momentos de compra de produtos (demanda). Desse modo, inicia-se a abordagem sobre logística.

Ainda citando Dornier *et al.* (2000), a logística engloba uma amplitude de fluxos, incluindo todas as formas de movimento de produtos e informações, definindo com “a gestão de fluxo entre operações”.

Para Novaes (1989) a logística se atem a mais coisas que apenas aos aspectos físicos dos sistemas. Há que se agregar a estes, informações e gerenciamento para que se possa ter uma análise de todo o processo logístico (diversificação, custos de transporte, armazenagem).

Num conceito mais abrangente, Novaes (2001) utiliza o conceito de *Council of Logistics Management* (CLM) em que Logística é o processo de planejar, implantar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Novaes (2001) complementa esses conceitos destacando que, com a logística, procura-se dar condições para que as empresas possam adquirir capacidade competitiva ao oferecer um serviço de qualidade ao cliente e favorecer a melhoria dos processos e atividades das empresas.

É de competência da logística a coordenação de áreas funcionais da empresa, desde a avaliação de um projeto de rede, englobando localização das instalações (inclusive estrutura interna, quantidade), sistema de informação, transporte, estoque, armazenagem e manuseio de materiais até se atingir um processo de criação de valor para o cliente (BOWERSOX e CLOSS, 2001).

Já o processo de agregação de valor às informações inclui habilidade como análise, condensação, interpretação, representação e estratégias de busca e apresentação da informação disponibilizada, de acordo com seus canais e suportes e também com os tipos de informação disponibilizada, de acordo com os seus canais e suportes e também com os tipos de informação, tais como visuais, sonoras, numéricas ou textuais (MARCHIORI, 2002).

A cadeia logística inicia com os fornecedores de matéria-prima, passando pela produção e chegando ao consumidor final. Amaro (2002) analisando a cadeia logística afirma que: “existem três macro processos que são suas atividades-chaves: logística de suprimento, logística de produção e logística de distribuição”.

Com relação à estrutura, a distribuição física pode ser direta ou indireta. Na distribuição direta, o fabricante estrutura sua rede de transporte de forma que todas as entregas cheguem diretamente ao consumidor, sem envolvimento intermediário. Já na distribuição indireta, o produto passa por alguns intermediários (e.g., atacadistas e varejistas) antes de chegar ao consumidor, ou usuário final (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2006; CHOPRA; MEINDL, 2003).

Para Chopra e Meindl (2003), o transporte exerce um papel crucial na logística de distribuição uma vez que os produtos raramente são fabricados e consumidos no mesmo local. Ballou (2006) lista cinco modais básicos de transporte: ferroviário, rodoviário, aéreo, aquaviário e dutovias. Pode-se utilizar um desses meios ou então uma combinação de dois ou mais modais, o transporte intermodal.

A gerência de estoques e o manuseio de produtos também são componentes essenciais do conjunto de atividades logísticas, visto que Ballou (2006) estima que essas atividades sejam responsáveis por até 20% dos custos de distribuição física da empresa. A redução de custos pode ser obtida através de algumas atividades, como, por exemplo, a consolidação de cargas, onde o armazém recebe os materiais de diferentes fontes; o sortimento, onde a carga é reconfigurada enquanto ela é transportada da origem para o destino; e o adiamento, onde o armazém pode adiar o compromisso da configuração final de um produto ao completar o acondicionamento, a etiquetagem e as produções leves. O processamento de pedidos é a atividade-chave final.

O transporte intermodal tira vantagem das economias inerentes a cada modal e, com isso, oferece um serviço integrado a um custo total mais baixo (CHOPRA; MEINDL, 2003; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2006).

Enquanto Vieira (2002) reforça a opinião de que o transporte nada mais é do que o traslado de uma mercadoria de um lugar para outro, Keedi (2001) escreve que qualquer

empresa hoje é de logística, ainda que tenha apenas um veículo e apenas realize transporte, frisa que, infelizmente, a palavra logística é aplicada de tal forma a incurrir a erros, por muitas vezes utilizada como sinônimo de transporte.

Para Pires (2004) a logística engloba o processo de planejamento, implantação e controle da eficiência, custos efetivos de fluxos e estoque de matéria-prima, estoque circulante, mercadorias acabadas e informações relacionadas do ponto de origem a ponto de consumo com a finalidade de atender aos requisitos do cliente.

Para Ballou (1993) a Logística representa uma nova visão empresarial, uma nova ordem das coisas ao agrupar conjuntamente as atividades relacionadas ao fluxo de produtos e serviços para administrá-las de forma coletiva é uma evolução natural do pensamento administrativo. As atividades de transporte, estoques e comunicações iniciaram-se antes mesmo da existência de um comércio ativo entre regiões vizinhas. Hoje, as empresas devem realizar essas mesmas atividades como uma parte essencial de seus negócios, a fim de prover seus clientes com os bens e serviços que eles desejam.

Segundo Dias (citado por GOMES e RIBEIRO, 2004, p. 1), a logística movimenta materiais e produtos, utilizando equipamentos, mão de obra e instalações, para que o consumidor tenha acesso ao produto no prazo determinado e com o menor custo que lhe convenha.

E em casos onde necessita a utilização da logística reversa, esta lhe é proporcionada como complemento a movimentação de produtos e satisfação e fidelização do cliente.

2.1.1 Logística Reversa

Nos anos 80, o conceito de logística reversa ainda estava limitado a um movimento contrário ao fluxo direto de produtos na cadeia de suprimentos. Foi na década de 90 que novas abordagens foram introduzidas e o conceito evoluiu impulsionado pelo aumento da preocupação com questões de preservação do meio ambiente. Esta pressão, induzida pelos consumidores, implicou em ações legais dos órgãos fiscalizadores. Além disso, a partir deste período, as empresas de processamento e distribuição passaram a ver a logística reversa como uma fonte importante de redução de perdas. Desta forma, as atividades de logística reversa passaram a ser utilizadas em maior intensidade nos Estados Unidos e Europa, países onde os conceitos e ferramentas clássicas de logística já eram mais disseminados (CHAVES, 2006).

Logística Reversa pode ser classificada como sendo apenas uma versão contrária da Logística como a conhecemos. O fato é que um planejamento reverso utiliza os mesmos processos que um planejamento convencional. Ambos tratam de nível de serviço,

armazenagem, transporte, nível de estoque, fluxo de materiais e sistema de informação. No entanto a Logística Reversa deve ser vista como um novo recurso para a lucratividade (MUELLER, 2005).

Existem diversas diferenças entre a cadeia logística convencional e a logística reversa . Uma das principais, apontada por Sinnecker (2007), é que na primeira os produtos são puxados pelo sistema, enquanto que na segunda há uma combinação entre puxar e empurrar os produtos pela cadeia de suprimentos. Em muitos casos isso ocorre porque há uma legislação que aumenta a responsabilidade do produtor.

Segundo Lacerda (2002), usualmente pensamos em logística como o gerenciamento do fluxo de materiais do seu ponto de aquisição até o seu ponto de consumo. No entanto, existe também um fluxo logístico reverso, do ponto de consumo até o ponto de origem, que precisa ser gerenciado. Este fluxo logístico reverso é comum para uma boa parte das empresas. Por exemplo, fabricantes de bebidas têm que gerenciar todo o retorno de embalagens (garrafas em vidro ou plástico) dos pontos de venda até seus centros de distribuição. As siderúrgicas usam como insumo de produção em grande parte a sucata gerada por seus clientes e para isso usam centros coletores de carga. A indústria de latas de alumínio é notável no seu grande aproveitamento de matéria prima reciclada, tendo desenvolvido meios inovadores na coleta de latas descartadas.

O estudo dos canais reversos veio adicionar novos objetivos à logística empresarial ao proporcionar um prolongamento do fluxo direto. É interessante enfatizar que existe uma grande diferença entre os canais comuns de distribuição (canais diretos), que tratam das diversas etapas pelas quais os bens produzidos são comercializados até chegar ao consumidor final, e os canais reversos. Estes, ao contrário, preocupam-se com o retorno de uma parcela dos produtos comercializados, seja devido a defeitos de fabricação, prazo de validade vencido, ciclo de vida útil encerrado ou reaproveitamento de embalagens ao ciclo produtivo da empresa (BATISTA, 2009).

O objetivo da logística reversa de pós-consumo é agregar valor aos produtos que ainda estão em condições de uso e se tornaram inservíveis ao proprietário original por terem atingido o fim de vida útil ou por terem sido descartados (BATISTA, 2009).

LACERDA (2002) lista como fatores críticos de sucesso nos casos de logística reversa os seguintes elementos:

- Bons controles de entrada: consiste na identificação do estado dos materiais a serem retornados e a decisão se o material pode ou não ser re-utilizado;

- Processos padronizados e mapeados: a mudança do foco na logística reversa, onde deixa de ser um processo esporádico e de contingência, passando a ser considerado um processo regular, que requer documentação adequada através do mapeamento de processos e formalização de procedimentos. Assim, podem-se estabelecer controles e oportunidades de melhorias;
- Tempo de ciclo reduzido: é o tempo considerado entre a identificação da necessidade de reciclagem, disposição ou retorno de produtos e o seu efetivo processamento;
- Sistemas de informação: o processo de logística reversa necessita do suporte da tecnologia da informação (TI), a fim de viabilizar o atendimento de requerimentos necessários para a operação. Entre as funcionalidades requeridas pode-se listar: Informação centralizada e confiável, rastreabilidade, avaliação de avarias, etc;
- Rede logística planejada: consiste na infraestrutura logística adequada para lidar com os fluxos de entrada de materiais usados e fluxos de saída de materiais processados. Envolve instalações, sistemas, recursos (financeiros, humanos e máquinas), entre outros;
- Relações colaborativas entre clientes e fornecedores: como há uma série de agentes envolvidos no processo, surgem questões relacionadas ao nível de confiança entre as partes envolvidas. Informações tais como, nível de estoques, previsão de vendas e tempo de reposição dos materiais, devem ser trocadas entre os membros da cadeia para que o sistema funcione de maneira eficiente.

A gestão de retorno de produtos é mais do que decidir o que fazer com ele, envolve a captura de informações que permitam entender os motivos do seu retorno e com isto atuar sobre as causas da insatisfação dos clientes contribuindo para reduzir os retornos futuros, além de que um processo rápido e eficiente para os clientes aumenta a credibilidade. Estas informações podem ajudar tanto na fabricação, na embalagem e nas ações de marketing (promoções com produtos de retorno em determinados mercados, e melhoria do produto/serviço) (GARCIA, 2006).

Para aproveitar o retorno de produtos do mercado de forma sincronizada e fazer ações de promoções específicas em certos mercados é necessário disponibilizar e sincronizar as informações para o marketing, isto pode ser feito através de um adequado gerenciamento do Gerenciamento da Cadeia Reversa (RSCM), de modo que seja feito no menor tempo possível, reduzindo a perda de valor do produto por conta da depreciação de mercado e pelo aumento da eficiência. As ações de pós-venda constituem-se em um elemento de fidelização, podem até mesmo vir a se transformar em oportunidades de alavancar novos negócios, através da

prestação de outros serviços não restritos à assistência técnica, propiciando o surgimento de uma nova unidade de negócios na organização (FIGUEIREDO, 2002).

Como a logística reversa de pós-venda, a atividade relacionada ao pós-consumo também possui vantagens econômicas para a empresa que a utiliza. Leite (2003) afirma que o objetivo econômico de implantação da logística reversa de pós-consumo se deve às economias relacionadas com o aproveitamento das matérias-primas secundárias ou provenientes de reciclagem, bem como da revalorização dos bens pela reutilização e reprocesso. Diferentemente do canal de pós-venda, de justificativa eminentemente econômica, o retorno de bens usados também tem justificativa ligada às questões ambientais e legais. Assim sendo, esta atividade é mais significativa em sociedades mais preocupadas com este tema, nas quais, via de regra, a legislação ambiental é mais rígida.

As bases de vantagens competitivas duradouras e sustentáveis residem em diferenças no comportamento estratégico de uma empresa e de seus concorrentes. A estratégia de uma empresa pode ser vista como sendo a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva (LEITE, 2003).

Assim, uma empresa deve ser capaz de criar e operacionalizar estratégias que as diferenciem de seus concorrentes e as habilitem para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis e defensáveis a longo prazo. Para isso, é essencial que a empresa conheça profundamente os fatores-chave de sucesso do seu setor de atuação. Estes fatores-chave de sucesso, que são pontos possíveis de criação de vantagem competitiva, podem estar ligados às forças competitivas básicas de um setor (ameaça de entrantes, poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos compradores, pressão dos produtos substitutos e a intensidade da rivalidade entre os concorrentes já existentes) (LEITE, 2003).

A logística reversa pode ser utilizada estrategicamente para permitir aos participantes do elo seguinte ao processamento na cadeia, tais como varejistas e atacadistas, reduzir o risco de comprar produtos que podem não ter vendas no período de tempo julgado conveniente. O uso estratégico da capacidade de logística reversa aumenta os custos de mudança de fornecedores. O aumento no nível de serviço proporcionado por esta atividade fortalece a cadeia de valor de uma empresa que, se bem configurada, reforça sua vantagem competitiva (CHAVES, 2006).

2.1.1.2 Diferenças Fundamentais

Segundo Mueller (2005), existe diferenças fundamentais entre a Logística convencional e a reversa, dentre as quais estão:

- Na Cadeia Logística convencional os produtos são puxados pelo sistema, enquanto que na Logística Reversa existe uma combinação entre puxar e empurrar os produtos pela cadeia de suprimentos. Isto acontece, pois há, em muitos casos, uma legislação que aumenta a responsabilidade do produtor. Quantidades de descarte já são limitadas em muitos países.
- Os Fluxos Logísticos Reversos não se dispõem de forma divergente, como os fluxos convencionais, mas sim podendo ser divergentes e convergente ao mesmo tempo.
- O processo produtivo ultrapassa os limites das unidades de produção no sistema de Logística Reversa. Os fluxos de retorno seguem um diagrama de processamento pré-definido, no qual os produtos (descartados) são transformados em produtos secundários, componentes e materiais. Os processos de produção aparecem incorporados à rede de distribuição.
- Ao contrario do processo convencional, o processo reverso possui um nível de incerteza bastante alto. Questões como qualidade e demanda tornam-se difíceis de controlar.

Ainda não estão claramente definidos os canais reversos de produtos eletroeletrônicos, tais como: eletrodomésticos, computadores, entre outros, pois conforme argumenta Leite (2003) o valor residual desses bens, após a obsolescência de qualquer natureza (moda, status, tecnologia, novos recursos, etc), ou pelo desgaste natural, se comparados com o valor de um bem novo não oportunizam o crescimento do comércio de segunda-mão, mesmo porque os clientes procuram por novidades. Como consequência, o descarte desses bens tem sobrecarregado o meio ambiente, portanto, a força de uma lei estabelecendo uma destinação e o modo de operação do descarte adequado desses bens terá que ser definido de forma mais sistematizada, ou seja, é necessário delinear esses canais reversos.

2.1.1.3 Fatores que influenciam as escolhas de modelagem da Logística Reversa

Segundo LEITE (1999), para a realização de projetos de Cadeia de Distribuição Reversa (Reverse Supply Chain), destaca-se os principais fatores que condicionam a necessidade de tornar possível este fluxo, como também, fatores que podem modificar a estrutura e organização destes Canais Reversos: custos bem definidos, oferta de materiais (permitindo a continuidade industrial necessária), qualidade adequada ao processo, tecnologias inerentes, logística (garantindo a transportabilidade), mercado (necessário que haja quantitativa e qualitativamente mercado para os produtos fabricados), ecologia (ovos comportamentos passam a exigir novas posições estratégicas das empresas sobre o impacto de seus produtos e processos industriais), governo (legislação, subsídios que afetam o interesse dos materiais) e responsabilidade social (valorização social e possibilidade de produção e consumo de produtos ecologicamente corretos).

2.1.3 Distribuição

Segundo Ching (2006), a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

Quando a concorrência era menor, os ciclos dos produtos eram mais longos e a incerteza era mais controlável, tinha sentido perseguir a excelência nos negócios através da gestão eficiente de atividades isoladas como Compras, Transportes, Armazenagem, Fabricação, Manuseio de Materiais e Distribuição. Estas funções eram desempenhadas por especialistas, cujo desempenho era medido por indicadores como custos de transportes mais baixos, menores estoques e compras ao menor preço.

Hoje, os mercados estão cada vez mais globalizados e dinâmicos e os clientes cada vez mais exigentes. Para satisfazê-los, proliferam cada vez mais as linhas e modelos de produtos, com ciclos de vida bem mais curtos. E a coordenação da gestão de materiais, da produção e da distribuição passou a dar respostas mais eficazes aos objetivos de excelência que os negócios exigiam. Surgiu, então, o conceito de Logística Integrada. Isto significou considerar como elementos ou componentes de um sistema todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição dos materiais até

o ponto de consumo final, assim como os fluxos de informação que gerenciam os produtos em movimento.

Para Ching (2006), na logística de suprimento são alinhados planos estratégicos entre fornecedores e empresas. Os objetivos são: reduzir custos, desenvolver novos produtos, integrar os processos da empresa com os fornecedores, reduzir os tempos de fornecimento, receber produtos de qualidade, reduzir os estoques tanto na empresa quanto no fornecedor, ter produtos disponíveis sempre que necessário e planejar de forma precisa a produção. A visão que se tem de suprimentos tem forte viés, porém não se deve subestimar a importância estratégica de suprimentos. Embora seja o primeiro passo na cadeia logística, ele é a maior distância até o consumidor, a mais afetada pelas variações do mercado e o mais difícil de sincronizar com a demanda dos consumidores, além disso, seus custos representam aproximadamente 30% do total de custos de toda a cadeia logística.

Novaes (2001), afirma com muita certeza que na logística de produção, a estratégia de fabricação é baseada na demanda, ou seja, nas necessidades do cliente. As prioridades de produção passam a ser direcionadas pelas datas exigidas de entrega pelos clientes. Na logística de distribuição, são formadas alianças com parceiros dos canais a fim de atender às necessidades dos clientes e minimizar os custos desta distribuição. A reposição dos produtos já não se faz com base em um pedido e sim na necessidade real. Há um sincronismo entre demanda, fabricação, distribuição e transporte, em que os estoques são gerenciados globalmente e sua disponibilidade é checada on-line e em tempo real.

A logística de distribuição física opera em um movimento à jusante da cadeia de suprimentos e se refere ao desempenho de todas as funções exigidas para ligar produtores a clientes finais. Bowersox, Closs e Cooper (2006) identificam quatro participantes do canal de distribuição: os fabricantes, atacadistas, varejistas e consumidores.

Por tratar-se de um setor com forte atuação nacional, os transportes frequentemente são erroneamente considerados como logística. Porém, é interessante lembrar que Gasnier (2006) escreve a respeito das confusões de conceitos, relatando que muitos profissionais ainda confundem o conceito de logística com o de transportes, restringindo a abrangência da logística empresarial com as das atividades de transporte.

As atividades que compõem a logística de distribuição podem variar de acordo com as empresas, mas as atividades-chave (i.e., aquelas que estão no circuito “crítico” do canal de distribuição física imediato de uma empresa) são as seguintes (conforme BALLOU, 2006):

- Serviços ao cliente padronizados;
- Transporte;

- Gerência de estoques; e
- Fluxos de informação e processamento de pedidos.

Os padrões dos serviços aos clientes definem a qualidade dos serviços, bem como o índice de agilidade com os quais o sistema logístico deve reagir. Ballou (2006) ressalta que os custos logísticos aumentam proporcionalmente ao nível de serviço oferecido.

É representado por uma variedade de atividades, entre elas a preparação, transmissão, recebimento e expedição do produto e relatório da situação de pedido. Apesar de seus custos serem normalmente menores em relação aos do transporte ou aos de manutenção de estoque, o processamento de pedidos é um elemento importante na determinação do tempo total da entrega de mercadorias ou serviços a um cliente. Essa atividade desencadeia a movimentação dos produtos e o serviço de entrega (BALLOU, 2006).

Segundo a Council of Logistics Management – CLM (1991), a logística é o processo de planejar, implementar e controlar o fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e informações relacionados desde o local de origem até o local de consumo, com a finalidade de satisfazer as necessidades dos clientes (ROGERS e LEMBKE, 1998).

O fluxo dos produtos pode ser realizado através de vários modais (meios de transporte), dependendo do tipo, prazo para entrega ou valor agregado. Os modais básicos são: ferroviário, duto viário, aqua viário, aéreo e rodoviário. Sua importância segundo BALLOU (2001) pode ser medida pela distância, volume, receita e natureza da composição do tráfego.

Para Bertaglia (2003), esta movimentação deve atender aos anseios dos clientes proporcionando: a) velocidade, haja vista a redução dos estoques por parte das empresas sem, contudo, perder a qualidade do produto; b) confiabilidade no cumprimento das demandas existentes, atendendo prazos, quantidades e localização de entrega; e, c) flexibilidade, proporcionando adaptabilidade às exigências dos clientes, conforme suas necessidades.

Segundo descreve Kotler (1998) o conceito de produto na área do setor serviço, se obtém de uma conjugação de processos e pessoas que visam atender as necessidades dos consumidores, gerando satisfação e valor, através do desempenho. O nível de serviço, no fim da cadeia produtiva é avaliado por aquilo é capaz de entregar. A pesquisa proposta dar-se-á na perspectiva do processo, aplicado às empresas de serviços do setor de transportes.

A análise proposta por Schemenner (1999), tem dois pontos relevantes na prestação de serviços: captação e distribuição. Isso implica na disponibilidade dos mesmos no momento em que a cadeia produtiva requerida pela parte à jusante (demanda); visto que serviços não

são estocáveis. Para produtos, esse raciocínio equivale à produção e venda, mas no setor de serviços, a leitura é mais complexa, pois exige um planejamento de toda a cadeia analisada.

Já na análise de Bowersox (2001) os serviços logísticos e de transportes possuem características próprias de medição, tais como disponibilidade, desempenho operacional e confiabilidade de serviços, que são explicados a seguir:

- Disponibilidade: característica relacionada a existência de estoques para atender às necessidades de insumos ou produtos para os processos e para os clientes. Esta pode ser medida por frequência de falta de estoque, índice de disponibilidade e expedição de pedidos completos, entre outros.
- Desempenho Operacional: característica relacionada ao tempo de serviço que vai desde o recebimento do pedido até a entrega da carga, que pode ser medida por velocidade, consistência, flexibilidade e falhas de recuperação.
- Confiabilidade de serviço: é a relação entre a disponibilidade e o desempenho operacional. Atributo relacionado ao atendimento do requisito (especificação).

Segundo o Conselho de Profissionais da Gestão da Cadeia de Suprimentos, logística é a parte da gestão da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla o fluxo eficiente e eficaz (direto ou reverso) de mercadorias, serviços e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com propósito de atender às exigências dos clientes (NOVAES, 2001).

Lourenzani (2004) relata que, tradicionalmente, as informações a respeito da demanda, compartilhadas entre as organizações ao longo de uma cadeia produtiva, restringem-se a pedidos de compras. Considerando que cada organização tende a gerenciar seus dados internos (como padrões de vendas, níveis de estoque, capacidade de produção, etc.) de forma individual, sem compartilhamento de informações entre os agentes, alterações inesperadas nos pedidos de compra irão causar um desequilíbrio à cadeia. Mecanismos para reduzir as incertezas e a complexidade dos processos de decisão podem ser instituídos dentro das organizações. No entanto, os maiores benefícios podem ser alcançados quando esses mecanismos são instituídos de forma interorganizacional, ou seja, quando há certa interação entre as organizações relacionadas, visando a coordenação dos agentes envolvidos nessa cadeia (ou rede) de suprimentos.

Ainda citando Lourenzani (2004), é necessária uma relação direta com a coordenação das atividades de suprimento, produção e distribuição, desenvolvidas pelas empresas de uma cadeia. A gestão desse processo é conhecida como *Supply Chain Management* (SCM) ou Gestão da Cadeia de Suprimentos. A Gestão da Cadeia de Suprimentos pode ser definida,

neste trabalho, como a gestão de uma rede de múltiplos negócios e relacionamentos. É justamente nessa integração e na gestão intra e interorganizacional que surgem um efeito sinérgico e consequente aumento da competitividade da cadeia como um todo.

Speh (2001) acrescenta que as cadeias de suprimentos devem ser gerenciadas de forma integrada, considerando os relacionamentos, a informação e os fluxos de materiais, além dos limites da firma, com o objetivo de diminuir custos e tornar os fluxos mais eficientes. A gestão da cadeia de suprimentos é vista como um instrumento capaz de construir vantagem competitiva para a cadeia como um todo. Para que esse processo conduza ao aumento da competitividade, é necessário que haja integração, cooperação e compartilhamento de informações, tanto dentro da organização como entre as organizações e para incrementar a competitividade, a gestão da cadeia de suprimentos tem como objetivos principais a redução do gasto (desperdício), a redução da defasagem de tempo entre o pedido e a entrega do produto (*lead-time*), a flexibilidade e a redução do custo unitário.

Lourenzani (2004) afirma que a gestão da cadeia de suprimentos consiste na integração de processos de negócios desde o consumidor final até os fornecedores primários de produtos, serviços e informações. Dentro dessa abordagem mais ampla, é possível identificar outro conceito relevante para a competitividade das cadeias de suprimentos, a gestão dos canais de distribuição.

Os canais de distribuição não devem apenas satisfazer a demanda por meio do fornecimento de mercadorias e serviços no lugar, quantidade, qualidade e preços adequados, mas deve também estimular a demanda por meio de atividades promocionais, como um sistema pela relação de interdependência entre os agentes que o compõem. Ou seja, os componentes do canal mantêm inter-relações de forma interdependente com o objetivo de produzir um resultado específico (LOURENZANI, 2004).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Material

Para o presente trabalho utilizou-se os seguintes recursos, tanto no processo de pesquisa quanto para o desenvolvimento:

- Relatórios de controle de itens, disponíveis através do software de controle de receitas, implantando na empresa em estudo;
- Softwares para tabulação dos dados, tal como o Pacote Microsoft Office®;
- Software de controle receitas Proter®, a fim de avaliar sua aplicabilidade e inferir a participação no fluxo financeiro da empresa;
- Dados estatísticos da empresa, coletados entre 2011 e abril de 2013.

Normas regulamentares da empresa, utilizada como base de parâmetros para avaliação do sistema implantado de controle de receitas.

3.2 Métodos e técnicas

A fim de obter um panorama real da aplicabilidade e viabilidade econômica do sistema interno de proteção de receitas da empresa citada, este trabalho utiliza como fundamental metodológico para a pesquisa analítica dois tipos de documentação:

- Documentação indireta, a qual foi feita através da busca bibliográfica e documental do sistema em uso pela empresa;

- Documentação direta, envolvendo a coleta de dados feitos através de uma pesquisa de mercado levantada junto a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), agência situada na cidade de Botucatu, estado de São Paulo.

Toda metodologia baseou-se objetivando visualizar o impacto financeiro positivo na empresa obtido pelo sistema de proteção de receita implantando.

3.3 Estudo de Caso

Os Correios tiveram sua origem no Brasil no ano de 1663. Em 1931, através do decreto nº 20.859.

O serviço de Logística Reversa nos Correios foi iniciado como um serviço opcional do e-SEDEX, quando do lançamento deste no mercado, em outubro de 2000. A necessidade de sua criação foi apontada no resultado da pesquisa de mercado realizada com os principais 244 competidores do segmento de “e-commerce”, em função do Código de Defesa do Consumidor.

A estratégia empresarial baseia-se em fidelizar os clientes de contrato do segmento de encomendas expressas e não expressas e, para tanto, os Correios instituíram um conceito de serviço de coleta de mercadoria, adequadamente embalada, no endereço indicado pelo cliente de contrato de e-SEDEX, PAC e de contratos especiais, solicitado via internet pelo Sistema de Coleta - SCOL, e a remessa e entrega para o cliente solicitante, pela modalidade contratada, para atender clientes de contratos e-SEDEX, PAC e contratos especiais.

Os serviços de Logística Reversa dos Correios permitem que a sua solicitação seja feita pela internet, facilitando o atendimento, a operação e o acompanhamento da prestação de serviços pelos Correios. Este gerenciamento é feito por meio do Sistema de Coleta – SCOL, sistema desenvolvido especificamente para os contratos de coleta de encomendas nos locais indicados pelo cliente.

Essa vantagem, aliada a sua estrutura logística, lhe permite ofertar um serviço logístico reverso de produtos em canais de produtos bastante pulverizados, tais como pneus e baterias, principalmente para baterias de celulares, considerando a tendência dos serviços logísticos reversos ofertados pelos Correios ser um serviço complementar aos serviços ofertados aos seus clientes, principalmente clientes de serviços logísticos integrados. Entretanto, vale destacar que esses serviços podem ser ampliados à medida que a legislação ambiental for estabelecendo a forma de reciclagem dos produtos pós-consumo.

As pendências do Sistema Proter® implicam em alto risco financeiro, pois a receita está sendo postergada ou perdida, enquanto a despesa é contabilizada no instante do atendimento. Todas as pendências existentes devem ser justificadas no próprio sistema no prazo máximo de até 48 horas, ou prestadas as informações necessárias para que as áreas competentes solucionem no mesmo prazo. Todas as unidades próprias têm acesso ao sistema para acompanhamento e solução das pendências. Já as terceirizadas são informadas através de e-mail pela área financeira. Em cada agência, o responsável pelo tratamento dos registros, identificação e eliminação dos fatores que motivam as ocorrências do Proter® é o empregado designado na função de encarregado de tesouraria e, quando a unidade não possuir tal função, o gerente da unidade.

As Figuras 1, 2 e 3 apresentam setores da empresa que realizam a triagem das encomendas, fases cruciais dentro do sistema de controle de itens.

Figura 1 – Esteira para separação das encomendas



Fonte: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)

Na figura 1 verifica-se que as encomendas passam por uma esteira onde são feitas algumas verificações sobre as encomendas como: pesagem, medição da altura x largura x comprimento para verificação cúbica e CEP para saber se a encomenda irá para o destino o qual foi indicado no ato da postagem.

Figura 2 – Funcionários da ECT realizando a triagem de pacotes



Fonte: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)

Na figura 2 notam-se encomendas sendo manipulada manualmente, isso significa que por algum motivo não pode ser verificada por aparelhos por estarem com CEP incorreto, endereçamento incorreto ou danificado por algum motivo, tendo assim que ser triados um a um para que seja feita sua entrega corretamente ou ainda devolvida por estarem com avarias.

A triagem, neste caso, tem de ser feita de forma que a encomenda não seja perdida, extraviada ou, ainda, entregue em um estado que não deveria estar (quebrado, danificado, etc.), além de retrabalho isso leva um tempo maior podendo causar demora na entrega refletindo assim em pagamentos de indenizações por perca de prazo.

Figura 3 – Carteiros triando cartas para entregar nas residências



Fonte: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)

Na figura 3 verificam-se carteiros fazendo a triagem das cartas, separando-as por bairros, ruas e número das residências, para que se coloquem na ordem de entrega, facilitando para o carteiro quando saem para entrega nas ruas.

A triagem feita pelos carteiros é um importante ponto no processo de entrega das encomendas, já que é o carteiro que faz a entrega da encomenda e tem o dever de corroborar se a encomenda encontra-se no mesmo estado que consta no sistema, não permitindo assim que a mesma seja devolvida por qualquer motivo adverso (quebrado, danificado, etc.).

Em ambas as figuras (1 e 2), podem-se observado diversas atividades internas no processamento de encomendas, desde o recebimento até à expedição, sendo atividades estas de extrema importância para a inserção de dados no sistema de controle de receitas, pois além de verificação das informações pelo operador operacional, a inserção de dados permite aos gestores o acompanhamento dos itens, através do Proter®.

Todas as atividades correlatas ao recebimento e expedição das encomendas, são controladas pelo sistema, imputados dados diretamente aos gestores, permitindo maior eficácia na administração e controle de encomendas, baseado no sistema de controle de receitas – Proter®.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na ausência do sistema PROTER®, visualiza-se um grande déficit na administração financeira da ECT, pois, qualquer postagem poderia não ser contabilizada, inviabilizando a obtenção de maior lucratividade aos Correios. Sendo assim, o PROTER® viabiliza o controle administrativo, por exemplo: pendências de contabilização, divergência no peso do produto e divergência no CEP (Código de Endereçamento Postal).

O PROTER® administra e interliga-se a outros sistemas, que cruzam as informações para regularizar as pendências que possam ocorrer. Com isso, os Correios conseguem acompanhar a movimentação das encomendas postadas em qualquer agência do Brasil até o momento de sua entrega ao destinatário, consegue também acompanhar se as encomendas foram postadas, se foram entregues corretamente através do CEP da cidade, se entregue no CEP correto, se o peso e as dimensões que foram digitados no ato da postagem estão corretos, passando por uma esteira onde há uma balança e um leitor de código de barras onde se lê a etiqueta e confere-se onde foi realizada a postagem e se o CEP esta com o destino correto (como visto na Figura 1). Na mesma esteira existe um leitor onde são extraídas as medidas e o peso do objeto que comparadas na hora da postagem tem que ser idênticos.

A Figura 4 demonstra a tela de consulta de objeto com CEP divergente PROTER®.

Estando devidamente comprovada a irregularidade, o empregado deverá ser responsabilizado, caso contrário, o processo deverá ser submetido ao Reven (jugador) com parecer fundamentado para que seja apreciado. Nesse contexto, todos os processos deverão estar com as devidas justificativas ou provas de responsabilização devidamente comprovada.

Figura 4 – Consulta de Objeto com CEP divergente no PROTER®

Consulta Objetos Entregues com CEP destino divergente
Evento CEP Divergente

Área Gestora: COORD FINANCEIRA REOP SPI-03
Período: 01/03/2005 a 22/03/2005

[\[Exportar para Excel\]](#)

Clique no **Código do Objeto** para visualizar o **Rastreamento do Objeto(SRO)**

Clique na **Data da Entrega** para Cadastrar a **Justificativa**

Data da Entrega	Código do Objeto	Unidade de Postagem		CEP Destino		Justificativa	Baixa
				Contabilizado	Entregue		
04/03/2005	SS620770392BR	74900404	ACF PROENCA	20921-010 (RIO DE JANEIRO - RJ)	29200-971 (GUARAPARI - ES)		<input checked="" type="checkbox"/>
04/03/2005	SS620770392BR	74900404	ACF PROENCA	20921-010 (RIO DE JANEIRO - RJ)	29200-971 (GUARAPARI - ES)		<input checked="" type="checkbox"/>
07/03/2005	SS352395182BR	74301659	AC CAMPO LIMPO PAULISTA	72250-000 (CEILANDIA - DF)	74705-970 (GOIANIA - GO)		<input checked="" type="checkbox"/>
Total de Objetos da Consulta: 3							

[Voltar](#)

Fonte: Manual interno dos Correios. (Empresa ECT)

Na figura 4 verifica-se que foi contabilizado um CEP e entregue em outro destino com CEP diferente, assim sendo temos que apurar e contabilizar a diferença do valor do objeto em questão, justificando o ocorrido.

Por conta do manual que define a delegação de competência, a SCOR não pode baixar as pendências sem que haja o processo administrativo (SID) e a respectiva autorização da autoridade da área (GERAT).

Caso optar pelo processo, é necessário justificar no sistema PROTER® com o numero, data e seção enviada e comunicar também através deste e-mail os dados justificados para que eu possa efetuar a baixa. Ressalta-se que a pendência é de objeto com divergência de peso físico, cuja cobrança não foi suspensa pela Administração Central.

As dimensões de cada objeto são calculadas da seguinte forma: altura multiplicada pela largura e multiplicada pelo comprimento e o resultado divide-se por 6.000. Obtém-se, assim, a metragem cúbica do objeto.

A Figura 5 mostra a tela do PROTER® que consulta um objeto para justificar sua pendência.

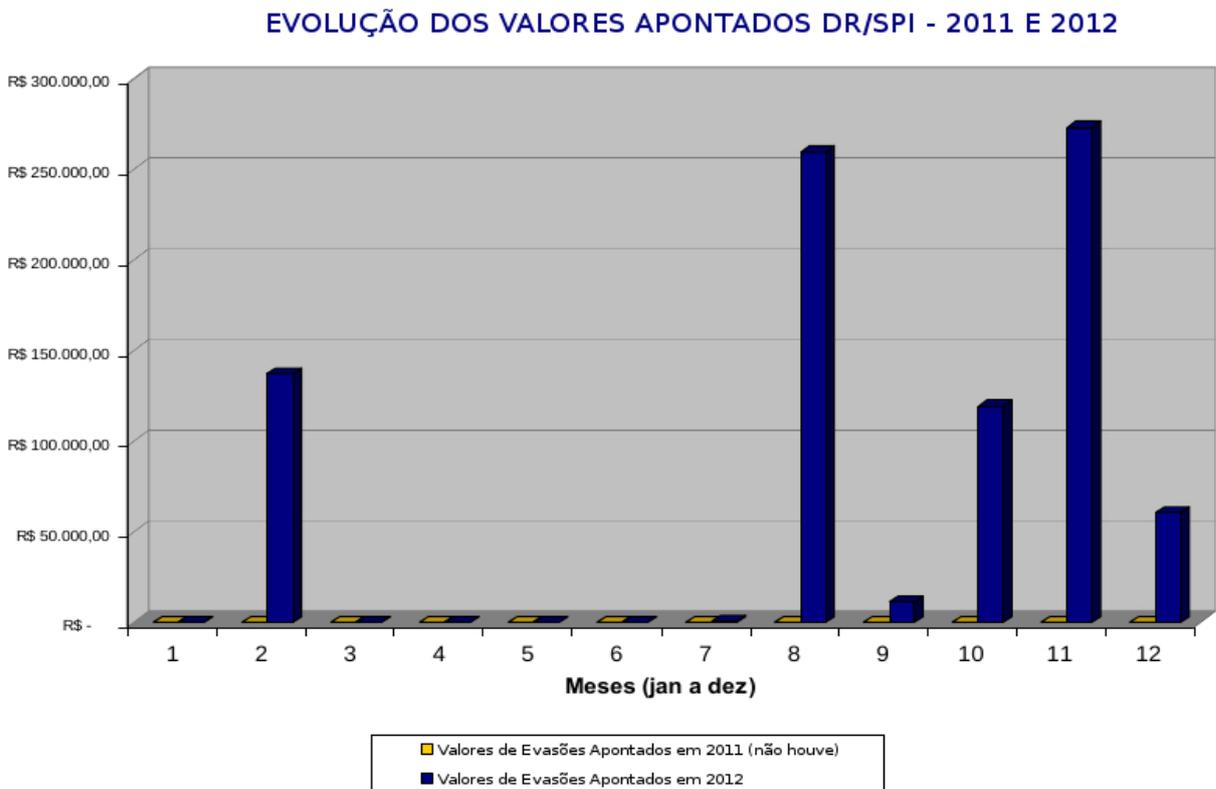
Figura 5 – Consulta de Objeto para justificar sua pendência

Justificativa de Pendência [Imprimir]	
SS352395182BR	
Data da Entrega:	07/03/2005
Unidade de Postagem:	74301659 - AC CAMPO LIMPO PAULISTA
Cep de Entrega:	74705970 - GOIANIA - GO
Cep Contabilizado:	72250000 - CEILANDIA - DF
Data da Justificativa:	17/03/2005 - 09:40:13
Usuário:	(irma) 85600423 - IRMA FRANCISCA PEREIRA
Justificativa:	Outras situações. Descrever o ocorrido e a solução. Tarifação cobradoa menor, foi regularizado a diferença de R\$ 4,00 na conta 54313 "despesa recuperada" dia 15/03/2005.

Fonte: Manual interno dos Correios. (Empresa ECT)

Com os elementos supracitados do PROTER®, é possível realizar a consolidação dos valores que os Correios tiveram de evasão de receitas. A Figura 6 demonstra os valores apontados de evasões de receitas no ano de 2011 e 2012.

Figura 6 – Valores de evasões apontados em 2011/2012

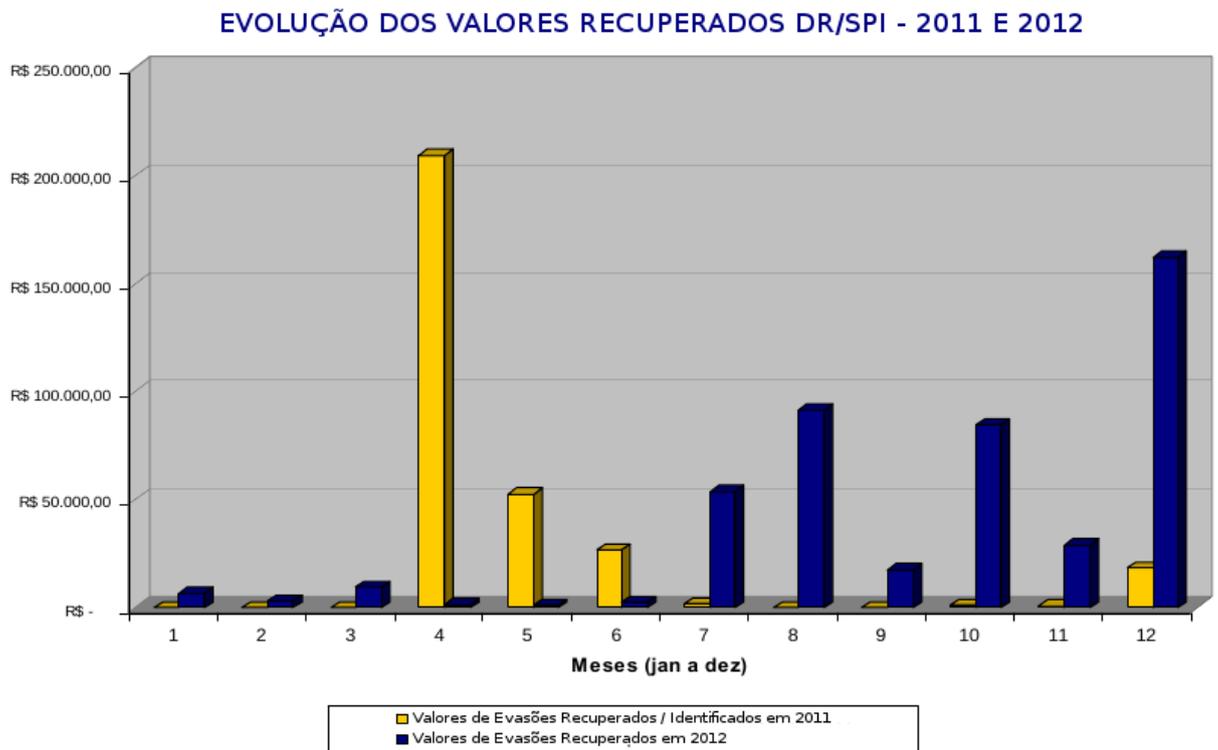


Fonte: Boletins internos dos Correios. (Empresa ECT)

Nota-se na Figura 6, o ano de 2011 não houve valores de evasão apontados, já que o sistema PROTER® ainda não estava implantado na DR/SPI de estudo (Botucatu) o que demonstra como o sistema faz-se necessário para a consolidação desses dados.

Além dos valores apontados pelo sistema, necessita-se também a consolidação dos valores recuperados dessas evasões, que podem ser observadas na Figura 7.

Figura 7 – Valores de evasões recuperadas e identificadas 2011/2012



Fonte: Boletins internos dos Correios.

A Figura 7 demonstra os valores recuperados entre o ano de 2011 e 2012. Observa-se através da referida figura os que existem valores recuperados pelo PROTER®, o que demonstra a necessidade do sistema de proteção de receitas na instituição, já que se a conferência desses processos fossem de forma manual, provavelmente os valores demorariam anos, ou mesmo jamais poderiam ser recuperados.

Na Tabela 1 é possível visualizar a consolidação dos valores de evasões apontadas e recuperadas até o mês de abril do ano de 2013 e um valor médio (em nível de comparação) com DRs próximas.

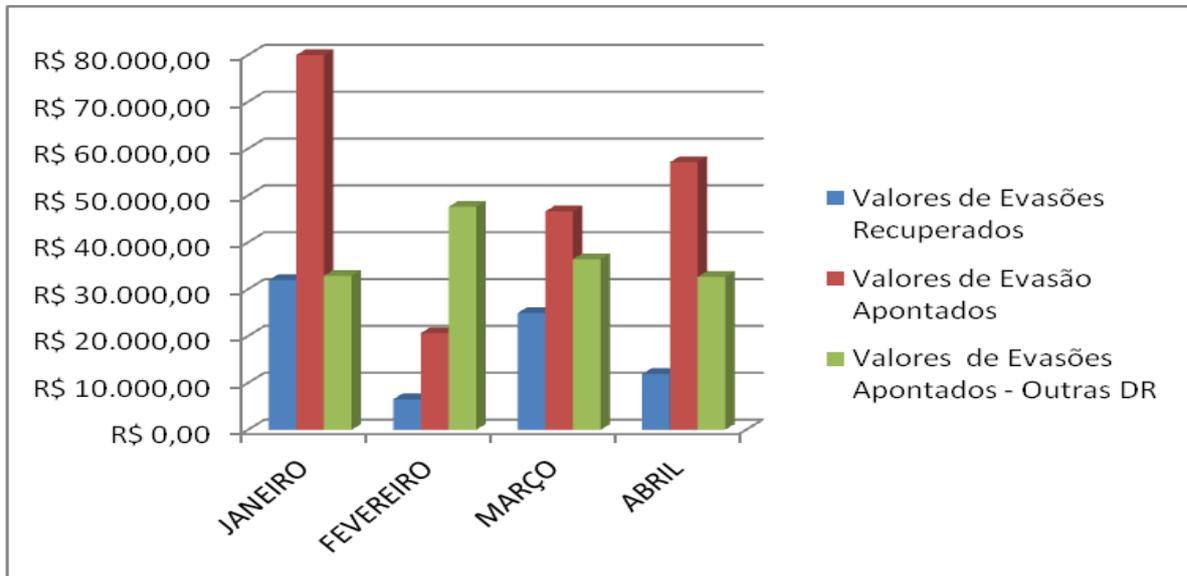
Tabela 1 – Comparativo de Valores de evasões apontadas e recuperadas até abril/2013

RESULTADO GERAL DA SPRO/GINSP/DR/SPI - 2013			
	Valores de Evasões Recuperados	Valores de Evasão Apontados	Valores de Evasões Apontados - Outras DR
JANEIRO	R\$ 31.940,26	R\$ 79.997,98	R\$ 32.860,12
FEVEREIRO	R\$ 6.499,78	R\$ 20.638,14	R\$ 47.603,66
MARÇO	R\$ 24.935,64	R\$ 46.616,66	R\$ 36.420,29
ABRIL	R\$ 11.902,51	R\$ 57.112,18	R\$ 32.613,69
TOTAL	R\$ 75.278,19	R\$ 204.364,96	R\$ 149.497,76

Fonte: Boletins Internos dos Correios.

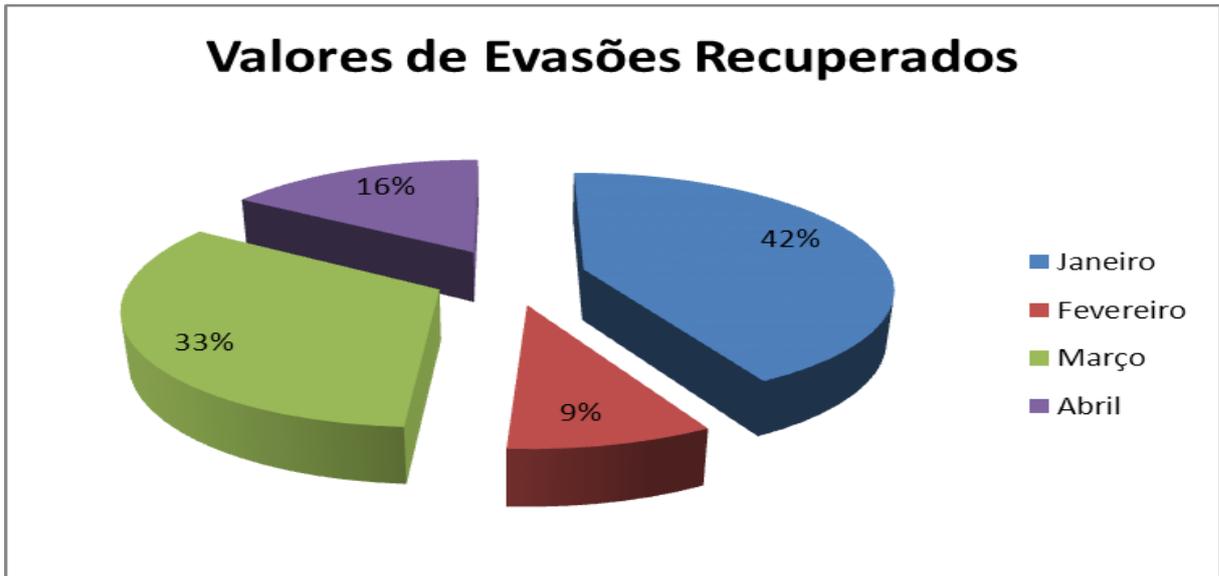
A Figura 8 demonstra os valores de evasões apontadas e recuperadas dos meses de janeiro a abril do ano de 2013, além de evasões apontadas em outras DRs para comparações de desempenho entre si.

Figura 8 - Comparativo dos Valores Apontados e Recuperados.



Na Figura 8, ainda, visualiza-se que para os valores apontados são altos em relação aos recuperados, o que demonstra a necessidade dos Correios investirem ainda mais processos de logística reversa para que o quadro presente seja revertido, afetando diretamente o lucro dos Correios.

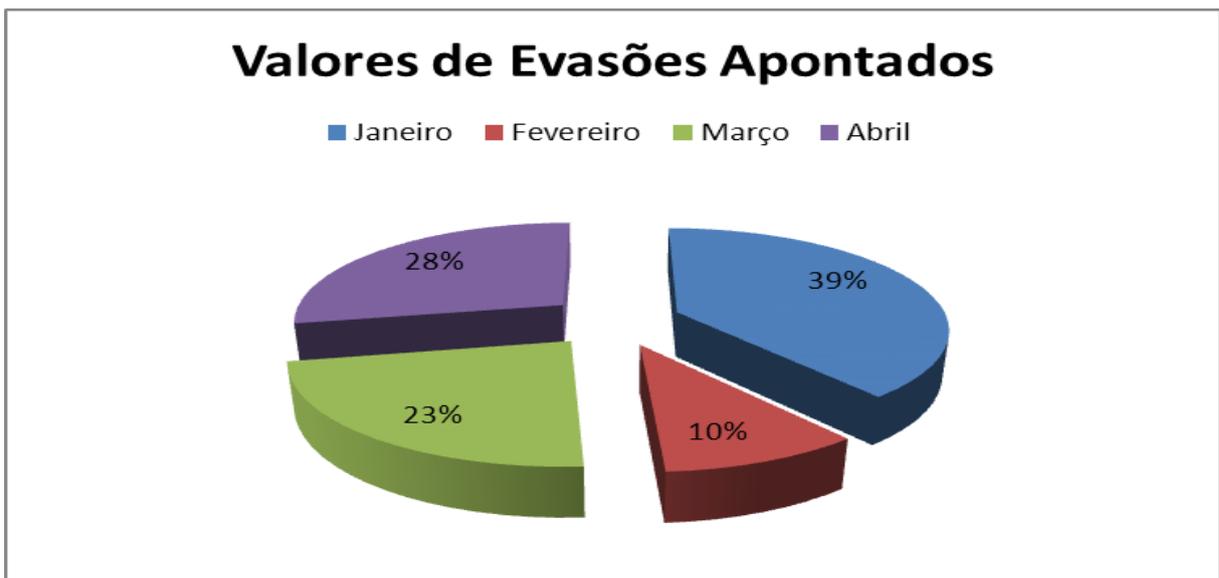
Figura 9 – Valores de Evasões Recuperados.



A Figura 9 demonstra a porcentagem de valores de evasões recuperadas no ano de 2013 (até o mês de abril). Os valores recuperados na DR estudada mostram-se com alto volume e ainda a possibilidade de os valores não serem perdidos, o que afetaria o lucro dos Correios na DR estudada.

A Figura 10 mostra o percentual de valores de evasões apontados no ano de 2013 até o mês de abril de 2013.

Figura 10 - Valores de Evasões apontados.

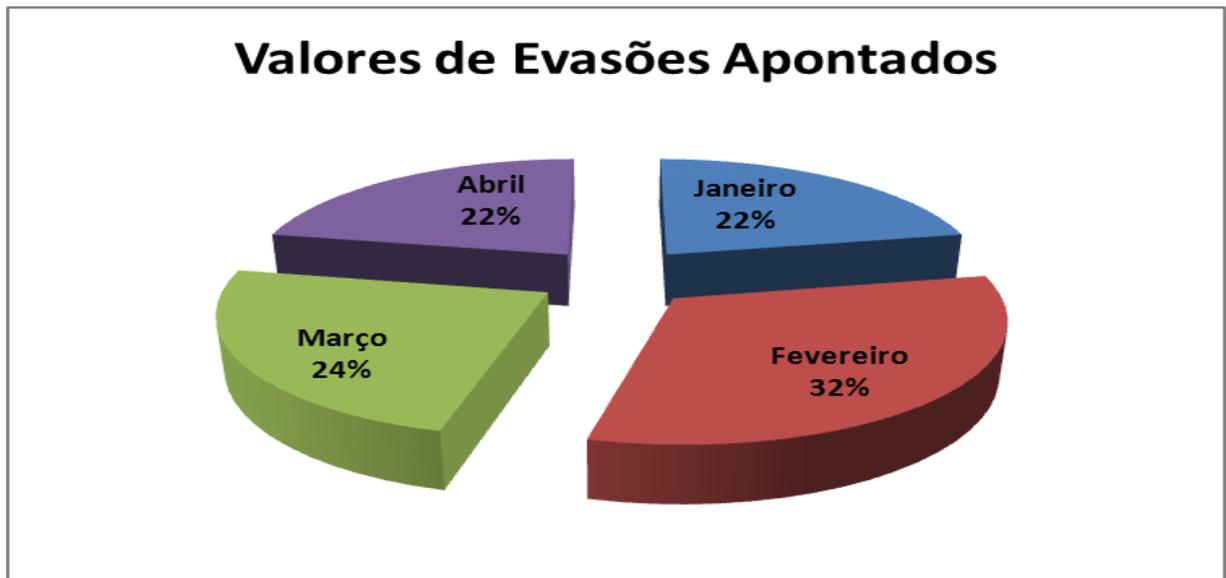


Confrontando a Figura 9 com a Figura 10 é visível que os valores apontados são menores que os recuperados. O que significa que o sistema ainda tem melhorias para

implantar (já que existem valores recuperados que não são apontados) porém, a inconsistência é prevista já que o sistema foi implantado a pouco tempo e, ainda, podem haver evasões que não foram apontadas no mês e vêm de datas anteriores ao mês apontado (e o sistema ainda não possui este tipo de controle).

A Figura 11 apresenta os valores de evasões apontadas no ano de 2013 até o mês de abril em outras DRs.

Figura 11 – Valores de Evasões Apontados em Outras DRs



O gráfico apresentado na Figura 11 demonstra um comparativo de desempenho de evasões apontadas em outras DRs, assim, fica claro ao gestor como agir em nas DRs que as evasões apontadas estão extrapolando o limite fixado na gestão estratégica da DR situada.

5 CONCLUSÃO

É possível visualizar com os dados expostos no presente trabalho que a proteção de receitas dentro dos Correios ainda necessita de aprimoramento, pois, os valores apontados são ainda muito superiores aos recuperados. O ideal seria que os valores apontados e recuperados fossem os mais próximos possíveis.

O presente trabalho demonstrou, ainda que o PROTER® é uma ferramenta de extrema eficiência e eficácia a qual fornece suporte aos diversos setores e departamentos dos Correios.

Mesmo contendo outros sistemas de informação na empresa, o PROTER® demonstrou-se ser único e de extrema importância ao gerenciamento empresarial, já os valores apontados pelo sistema não são apontados em mais nenhum outro sistema ou auditoria interna ou externa dos Correios.

Sendo a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos uma empresa de tamanho nacional e internacional com 115.000 funcionários, com 639 agências próprias, 288 agências comunitárias, 04 agências filatélicas e 53 agências franqueadas apenas em nossa DR/SPI, tem que ter muito controle sobre sua receita financeira, sendo o PROTER® um sistema de computação que trouxe um controle muito eficiente sobre sua evasão de receita.

Pode-se visualizar que a partir do sistema Proter® implantado foram recuperados valores expressivos e que valores com porcentagem como 42%, 33% é bem significativo para uma empresa do porte dos correios, porém os correios ainda necessitam de mais investimentos logísticos para que sua evasão de receita seja de 100% recuperada.

REFERÊNCIAS

- AMARO, J. S. **Custeio da Cadeia Logística: análise dos custos ligados ao comércio exterior**. 145 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Logística Empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.
- BALLOU, R. H.. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001-2004. 532 p.
- BARROS NETO, J. P. **Administração pública no Brasil: uma breve história dos correios**. Vol. 292. Editora Annablume, 2004.
- BATISTA, M. V. F. **Identificação e avaliação dos canais logísticos reversos: um estudo sobre a revalorização de garrafas pet**. XXIX Encontro Nacional De Engenharia De Produção. Salvador. 2009.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo. 2003.
- BOWERSOX, D. J. e CLOSS, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. Ed. Atlas, São Paulo. 2001.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Gestão Logística de Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 528 p.
- CHAVES, G. L. D. Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercados. **Gestão e Produção**. 13, n.3, p.423-434, set.-dez. 2006

CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: supply chain**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, c2006. 220 p.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 465 p.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.

DORNIER, P. P. **Logística e Operações Globais: Textos e Casos**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FIGUEREDO, K. **A Logística do Pós-Venda 2002**. Centro de estudos em Logística. Rio de Janeiro: COOPEAD-UFRJ, 2002.

GARCIA, M. **Logística Reversa: uma alternativa para reduzir custos e criar valor**. XIII Simpósio De Engenharia Da Produção. Bauru. 2006.

GASNIER, D. G. **Logística não é só Transporte**. ASLOG - Logística - Artigos e Cases, São Paulo, outubro, 2006. Disponível em: <http://migre.me/eto42> Acesso em: 03/05/2013.

GOLDE, R. A. **Planejamento prático para pequenas empresas**. In: COLEÇÃO Harvard de administração. São Paulo: Nova Cultural. 1986. v. 9. P.7-34.

KEEDI, S. **Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade**. São Paulo: Aduaneiras, 2001. 134 p.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1998.

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

LEITE, P. R. **Canais de Distribuição Reversos**. Revista Tecnológica. São Paulo 1999.

LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. Ed. Prentice Hall, São Paulo. 2003.

LOURENZANI, A. E. B. S. Um estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. *Gestão e Produção* **11**, no. 3 (2004): 385-398.

MANAS, A. V. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Erica, 1999. 282p.

MARCHIORI, P. **A ciência da informação: compatibilidade no espaço profissional**. Caderno de Pesquisa em Administração, Brasília v. 31, n.2, p.72-79, maio/ago. 2002.

MUELLER, C. F. **Logística reversa meio-ambiente e produtividade**. *Grupo de Estudos Logísticos-UFSC, Florianópolis*.2005.

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

NOVAES, A. G. **Sistemas logísticos: transporte, armazenagem e distribuição física de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1989. 372 p.

PEREIRA, M. S. **Os correios e telégrafos no Brasil: um patrimônio histórico e arquitetônico**. Correios, 1999.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos** (supply chain management): conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, c2004. 310p.

ROGERS, D.S. e R. S. Tibben-Lembke. **Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices Reverse**. 1998.

SCHEMENNER, R. W. **Administração de operações em serviços**. São Paulo: Futura, 1999.

SINNECKER, C. A. **Estudo sobre a importância da logística reversa em quatro grandes empresas da região metropolitana de Curitiba**. Curitiba: PUCPR. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas). PPGEPS / PUCPR. 2007.

SPEH, T. W. **Business Marketing Management** – a strategic view of industrial and organizational markets. 7 ed. USA: Harcourt College Publishers, 2001. 716 p.

TURBAN, E. **Introdução a sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, c2007. xi 364 p.

VIEIRA, G. B. B. **Transporte internacional de cargas**. 2. ed. São Paulo:Aduaneiras, 2002. 150 p

Manual de Proteção de Receita pdf da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Disponível em: <http://sistemasspi/sistemas/protecaoreceitas/ajuda/manual.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2012.

Boletim Interno da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Disponível em: <http://spiweb:8040/Boletim%20Interno/Forms/AllItems.aspx>. Acesso em: 06 jul. 2012.

Botucatu, 10 de junho de 2013.

Hozana Maria Hernandes Marques

De Acordo:

Prof. Esp. Luiz Enéias Zanetti Cardoso
Orientador

Prof^a. Ms. Vitor de Campos Leite.
Coordenador do Curso de Logística