
LOGÍSTICA REVERSA DE PRODUTOS NÃO CONSUMIDOS: PRÁTICAS DE EMPRESAS NO BRASIL.

Paulo Roberto Leite

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Eliane Pereira Zamith Brito

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Sumário: 1. Introdução; 2. Referencial teórico; 3. Métodos da pesquisa de campo; 4. Resultado da pesquisa; 5. Considerações finais.

RESUMO

Logística reversa está dentro do escopo de atuação da logística e trata de dois tipos de fluxos. O primeiro trata do fluxo dos produtos de pós-consumo, que podem ser reintegrados ao ciclo produtivo de alguma forma, após remanufatura, desmanche ou reciclagem. Produtos retornados sem uso ou com pouco uso e que poderão ser reintegrados ao mercado primário ou secundário, entre outros destinos, representam o segundo tipo de fluxo reverso. Embora diversos autores mencionem o significativo impacto do fluxo dos produtos retornados sobre o lucro empresarial, poucos são os estudos realizados para tratar deste assunto. Este artigo visou a identificar as práticas de empresas atuando no Brasil para o tratamento de produtos não consumidos retornados. A pesquisa é exploratória. Uma pesquisa foi conduzida com 57 executivos de diferentes setores industriais. Eles responderam o questionário preparado para esta pesquisa durante o ano de 2002. Os resultados mostram que poucas empresas no Brasil estavam preparadas para o tratamento adequado do fluxo de produtos retornados.

Palavras-chave: Logística reversa, Supply chain management, fluxo reverso.

ABSTRACT

Reverse logistics deals with two types of flow of goods. The first one refers to disposable or post consumed products which may be reintegrated to the productive cycle after remanufacturing, dismantling or recycling. Returned goods named also as post sale products which may be reintegrated to the primary or secondary market, or to final disposal is the subject of the second type of reverse flow. Although the impact of returned goods on the profit is pointed to be relevant, especially when sales are less predictable, not many studies have been conducted on the subject. This paper discusses this subject in order to reveal how firms doing business in Brazil are dealing with the problem of returned goods. A survey with 57 executives from different industrial sectors was conducted during 2002. Findings indicated that a small part of the firms are already organized to cope with this reversed flow.

Key-words: reverse logistics, Supply chain management, reverse supply chain, reverse flow of goods.

1. INTRODUÇÃO

A administração logística, historicamente, não foi vista nas empresas como uma atividade que pudesse agregar valor a seus produtos e serviços. Essa visão mudou e pode-se associar a mudança às mudanças no ambiente competitivo, que forçaram as empresas a buscarem eficiência operacional em cada área de suas estruturas organizacionais. Por outro lado, diversos fatores contribuíram para que fosse possível uma mudança das práticas logística, entre eles, estão: sistemas de informação mais eficientes a um custo menor; melhoria na tecnologia de movimentação e armazenamento de materiais; métodos mais eficientes de controle de produção e estoque; o estabelecimento de parcerias entre empresas da cadeia de suprimentos, entre outros fatores que permitem o melhor planejamento e execução das atividades da área. Com isso, a logística tem recebido destaque e sua imagem de geradora de custos passou uma capaz de gerar diferenciais competitivos para as empresas (CHRISTOPHER, 1997, p.2; BOWERSOX, CLOSS, 2001, p.26-30; KEARNEY, 1993; NOVAES, 2001, p.31-37).

Apesar da mudança de status, muito ainda pode ser feito, principalmente em termos do gerenciamento do fluxo de retorno de produtos não consumidos. Esse fluxo

reverso cresceu em grandes proporções nas últimas décadas em todo mundo face à redução do ciclo de vida dos produtos em geral. Esse crescimento, em quantidade e em variedade de produtos que são enviados ao mercado, que, muitas vezes, superam as oscilações de tempos de turbulência econômica, tem exigido novas práticas de gestão dos fluxos diretos e reversos e maior capacidade gerencial dos canais de distribuição diretos e reversos (LEITE, 2003, p.39; LACERDA, 2003).

Muitas são as diferenças entre o fluxo de entrega de bens vendidos e o fluxo de bens retornados, mas, apesar disso, poucos são os estudos em canais de distribuição e logística que tratam do canal reverso de produtos não consumidos. A avaliação que se poderia fazer é que, na prática, os mesmos métodos estão sendo aplicados para os dois fluxos, ou ainda, que o fluxo reverso não tem sido considerado pelas empresas.

Esse possível tratamento não diferenciado entre os canais de distribuição direto e reverso impede que as empresas desenvolvam as práticas adequadas que produziram melhoria de seu desempenho econômico e da percepção de valor aos clientes. A falta de conhecimento dos ganhos potenciais, de diversas naturezas, associados aos canais reversos, deve ser o principal impeditivo para que as empresas não estejam sensibilizadas e alterem seus procedimentos.

Este estudo teve como objetivo investigar as práticas das empresas brasileiras com relação ao retorno de produtos vendidos e não consumidos. O estudo não trata de todos os retornos de produtos vendidos e não consumidos que ocorrem no canal de distribuição, limitando-se às trocas entre produtor e seu elo seguinte do canal. Portanto o retorno de produtos vendidos e não consumidos envolvendo o varejista e o consumidor final não será tratado, podendo ser o foco de trabalhos futuros. As análises não ficaram restritas ao ambiente competitivo de um segmento econômico, podendo, neste caso, apresentar variações sensíveis entre segmentos, como é apontado na literatura, mas que poderão ser tratadas em pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Em termos macroeconômicos, a logística é a responsável pelo fluxo físico dos materiais no setor industrial e deste para o consumidor, passando pelos diversos elos dos canais de distribuição (BOWERSOX, CLOSS, 2001). Nas empresas, o termo é utilizado para descrever as atividades relacionadas com os fluxos de entrada de materiais e de saída de produtos e tende a ganhar uma visão integrada entre as organizações, à medida que estas passam a planejar suas atividades de forma conjunta, de modo a ganhar eficiência e eficácia (BALLOU, 2001 p.20-21).

No Brasil, observa-se um expressivo crescimento de importância da logística empresarial, principalmente a partir de 1994, pelo impacto da estabilização da moeda seguida pelas privatizações de vários setores diretamente relacionados com as atividades de logística de transportes ferroviário, portuário, hidroviário, e em setores de extrema exigência logística, como o de telecomunicações e energia elétrica, gerando necessidades logísticas até então pouco reconhecidas no país. (REVISTA TECNOLÓGICA, 2004; FLEURY; WANKE, 2003).

O gerenciamento logístico tem impacto sobre os resultados empresariais, fazendo com que os serviços logísticos oferecidos aos clientes passem a ocupar espaço nas reflexões estratégicas. Mais recentemente, o planejamento estratégico integrado da rede de operações, o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM), tem permitido ampliar esta visão dos fluxos logísticos além da entrega dos produtos ao mercado. A decisão de gerenciar os fluxos reversos amplia ainda mais as

oportunidades de acréscimo de valor aos produtos vendidos por meio da logística empresarial (CHRISTOPHER, 1997).

Dornier et al. (2000, p. 39) dizem que a definição atual de logística deveria englobar todas as formas de movimentos de produtos e informações, ampliando o escopo de atuação da área, passando a incluir não só fluxos diretos tradicionalmente considerados, mas também os fluxos reversos. Portanto, além dos fluxos diretos tradicionalmente considerados, a logística moderna engloba, entre outros, os fluxos de retorno de peças a serem reparadas, de embalagens e seus acessórios, de produtos vendidos e devolvidos e de produtos usados e consumidos a serem reciclados.

Fuller e Allen (1995) analisam a cadeia de retorno e reciclagem de pós-consumo, introduzindo o conceito da integração circular da Logística reversa, distinguindo as entidades (os atores) principais da cadeia reversa e estabelecendo uma tipologia para esses canais. Os autores especificam as principais condições de existência dos canais de distribuição reversa: tecnologia, quantidades, canal de marketing reverso, mercado para novo produto.

Bowersox e Closs (2001, p.51-52) também incluem os fluxos reversos na definição do escopo de atuação da logística e também fazem uso de uma idéia de fluxo circular para a logística ao apresentarem a idéia de "Apoio ao Ciclo de Vida" como um dos objetivos operacionais da logística moderna. Eles se referem ao prolongamento da logística para além do fluxo direto dos materiais, considerando também os fluxos reversos de produtos.

Rogers e Tibben-Lembke (1999, p.2) definem logística reversa como o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de produtos acabados e as respectivas informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de recapturar valor ou adequar o seu destino.

Stock (1998, p.20) lembra os destinos e tarefas envolvidas à logística reversa. O autor cita que a logística reversa trata do retorno de produtos, reciclagem, substituição de materiais, reuso de materiais, disposição de resíduos, reforma, reparação e remanufatura de bens retornados.

A logística reversa pode, portanto, ser entendida como a área da logística empresarial que visa a equacionar os aspectos logísticos do retorno dos bens ao ciclo produtivo ou de negócios por meio de uma multiplicidade de canais de distribuição reversos de pós-venda e de pós-consumo, agregando-lhes valor econômico, ecológico, legal e de localização (CLM, 1993; FULLER, ALLEN, 1995; LEITE; BRITO, 2000; LEITE, 2003).

A Figura 1 apresenta os dois tipos de canais reversos: o fluxo de retorno dos bens de pós-consumo ou de produtos usados e o

fluxo de retorno dos bens de pós-venda, ou produtos de pouco ou nenhum uso.

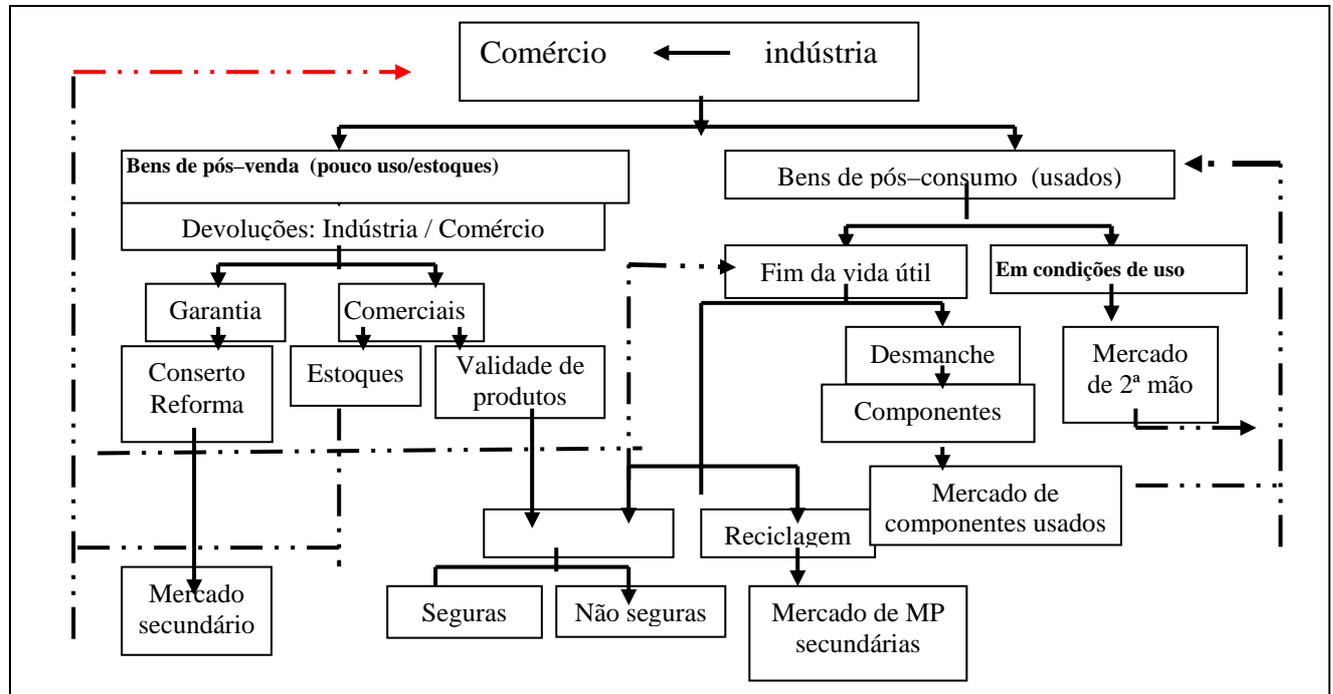


Figura 1 – Tipologia dos canais de distribuição reversos

Fonte: Leite, 2002, p.104.

Embora o foco do presente estudo seja a análise do fluxo reverso dos bens de pós-venda, observa-se que os dois sistemas reversos se entrelaçam pela multiplicidade de possibilidades de comercializações e industrializações nas etapas reversas. Os produtos de pós-venda retornam através da própria cadeia de distribuição direta, tendo, em geral, como origem do retorno um dos elos da cadeia ou o próprio consumidor final e tendo como destino o fabricante do produto (CLM, 1993; STOCK, 1998; ROGERS, TIBBEN-LEMBKE, 1999; LEITE, 2003).

As etapas iniciais de retorno dos produtos não consumidos constituem-se da coleta nos locais de origem, consolidações físicas geográficas e de quantidade, seleção de destino dos produtos retornados e expedição aos destinos. Recursos logísticos de transporte, de armazenagem e de movimentação interna, mão de obra e sistemas de informações são consumidos nos processos de retorno. O gerenciamento do fluxo reverso envolve, portanto, a administração desses recursos, estabelecendo ciclos curtos de tempo de retorno, que repercutirão na recuperação de valor das mercadorias retornadas (ROGERS,

TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.42; LEITE, 2003, p.220).

Lacerda (2003, p.480-481) destaca que o tempo de retorno adiciona custos pelo atraso na geração de caixa e pelo custo de locais de armazenagem, ressaltando que tempos altos de retorno são gerados por ineficiências e de carência de recursos colocados à disposição da logística reversa.

Caldwell (1999) apresenta os principais destinos dos produtos retornados ainda não consumidos que estão relacionados a seguir.

1. Revenda no mercado primário – neste caso os produtos retornados têm condições de ser enviados novamente ao mercado de origem. O exemplo clássico é o de remanejamento de estoques nos canais de distribuição.

2. Reparações e consertos - No caso de exigências desta natureza, os produtos de retorno serão destinados às reparações necessárias e poderão ser novamente comercializados no mercado primário ou, mais frequentemente, no mercado secundário.

3. Desmanche - O destino de desmanche ocorre quando o bem retornado apresenta-se sem condições de

funcionamento para o fim proposto em seu projeto e existe valor a ser recuperado pelo uso de seus componentes. Exemplos como o dos automóveis, máquinas, eletroeletrônicos, produtos salvados em acidentes de trajeto, entre outros, são citados pela bibliografia consultada.

4. Re-manufatura – Este processo se dá quando o produto retornado ou seus componentes apresentarem condições de serem reparados ou re-elaborados parcialmente de forma a adquirir condições de venda em mercados secundários. Muitas empresas de grande porte utilizam o sistema de desmontagem de componentes para alimentar o seu mercado de peças de reposição, recuperando valores apreciáveis.

5. Reciclagem industrial - Os subconjuntos ou partes da estrutura dos bens são comercializados com empresas especializadas na reciclagem dos materiais constituintes desses produtos.

6. Disposição final - Não havendo nenhuma outra solução para agregar valor de

qualquer outra natureza ao produto retornado ou a seus componentes e materiais, estes são destinados a aterros sanitários ou a processo de incineração, nesse caso, ainda recapturando valor energético.

7. Doação - destino de produtos retornados quando existe interesse de fixação de imagem corporativa da empresa. Exemplo clássico é o de computadores, que apresentam baixo tempo de vida útil e que podem apresentar interesse de reuso.

Os produtos entram nos canais de retorno por uma variedade de motivos, tais como: o fim de validade do produto, estoques excessivos no canal, produtos em consignação, problemas de qualidade e defeituosos (STOCK, 1998; ROGERS, TIBBEN-LEMBKE, 1999; CALDWELL, 1999; LEITE, 2003; LACERDA, 2003). Os principais motivos de retorno dos bens de pós-venda foram relacionados no Quadro 1.

Quadro 1 - Principais motivos de retorno de produtos de pós-venda

Fonte: Leite (2003, p.211-216) e Rogers e Tibben-Lembke (1999, p.47-48)

Categoria comercial	Motivo de retorno
Retornos não contratuais	Erros de expedição do pedido, erros na recepção
Retornos comerciais contratuais	Retorno de produtos em consignação
Retorno de ajuste de estoques de canal	Excesso de estoque no canal, baixa rotação do estoque, introdução de novos produtos, efeitos sazonais de produtos
Categoria garantia /qualidade	Motivo de retorno
Qualidade intrínseca	Produto na garantia , defeituosos, danificados
Validade de produto	Expiração da validade
Fim de vida do produto	Expiração da utilidade
Recall de produtos	Manutenção, recolhimento de produto do mercado

Esses canais reversos apresentam importância crescente, tanto do ponto de vista estratégico empresarial como do ponto de vista econômico. Pesquisa nesse sentido realizado nos Estados Unidos em 1997 estimou o custo do retorno de bens em 35

bilhões de dólares, ou seja, aproximadamente 0,5 % do PNB daquele país, ou 4% dos custos logísticos totais (US\$ 862 bilhões naquele ano). A mesma pesquisa obteve os níveis de retorno de vários setores de atividade econômica, que pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Retorno de bens pós-venda como uma porcentagem do total vendido

Fonte: Roger e Tibben-Lembke, 1999, p.7

Ramo de Atividade	% Média de retorno
Editores de revistas	50
Editores de livros	20-30
Distribuidores de livros	10-20
Distribuidores de eletrônicos	10-12
Fabricantes de computadores	10-20
Fabricantes de CD – Roms	18-25
Impressoras para Computador	4-8
Peças da indústria automotiva	4-6

Outros estudos também estimaram a importância econômica dos fluxos reversos. Blumberg (1999, p.6) estima que o custo

total da logística reversa do setor eletroeletrônicos nos Estados Unidos foi de US\$ 4,7 bilhões em 1996. Morrel (2001)

identificou um nível de 30% o retorno dos bens comercializados via Internet. Richardson (2001) destaca que o instituto de pesquisa em informática Gartner Group previa um valor de US\$ 11 bilhões de retorno de bens no segmento do comércio eletrônico e que, em consequência, os custos correspondentes deveriam se situar entre US\$ 1,8 e US\$ 2,5 bilhões no ano de 2002.

No Brasil, um estudo junto a alguns setores revelou que o setor editorial de revistas apresenta valores semelhantes aos encontrados nos Estados Unidos, ou seja, equivalente a 60% de retorno em relação às vendas efetuadas, enquanto o setor de telefones celulares revela taxas de retorno em torno de 1%, ou seja, níveis inferiores àquele encontrados no setor eletrônico americano (BRITO et al, 2005). O comércio eletrônico no Brasil, por sua vez, apresenta taxas de retorno em torno de 5% , o que é muito inferior às encontradas nos Estados Unidos.

Embora não possa cobrir os custos decorrentes de produtos não vendidos, o gerenciamento do processo de logística reversa pode ter resultados significativos. A importância econômica da logística reversa deve-se à oportunidade de recuperação de parte do valor empregado no processo de produção, proporcionando economias de custo.

É esperado que os fluxos reversos tenham importância econômica menor se comparados com os fluxos diretos, no entanto a recuperação de ativos, conforme apontam Rogers e Tibben-Lembke (2001), representa importante atividade para muitas empresas que recapturam valor dos materiais retornados, não vendidos, obsoletos, excedentes, desperdiçados e danificados. Ganhos de 40 a 60% no custo são reportados por empresas que utilizam remanufatura de componentes, utilizando somente 20% do esforço de fabricação de um produto novo (COHEN, 1988; HEEB, 1989; DOWLATSHAHI, 2000).

O nível de liberalidade ao retorno de mercadorias entre parceiros na cadeia de suprimentos pode transformar-se em mais um dos itens de diferenciação e um mecanismo para fidelizar os clientes (ROGERS, TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.18). No entanto os efeitos destas políticas liberais no canal reverso não podem ser ignorados. Se as empresas não previrem esses casos, podem perder o valor intrínseco do bem no início do fluxo físico reverso, que é o caso dos retornos das compras feitas via comércio eletrônico, que garantem o retorno do valor integral da compra caso o bem não esteja dentro do esperado. Enfim, as políticas de venda e retorno, juntamente com outros aspectos, são fundamentais para o

dimensionamento dos canais reversos. Estes podem tornar o negócio inviável, se essas políticas não forem adequadamente definidas e planejadas.

As atividades em logística reversa não apresentam, em geral, economia de escala suficiente para serem realizadas por empresas isoladas, exigindo, dessa maneira, a intervenção de especialistas em diversas áreas de atuação. O autor destaca algumas atividades de serviços especializados requeridos por programas de logística reversa na área de pós-venda:

- Coleta de produtos.
- Desmontagem de produtos de alto valor agregado.
- Transporte e consolidação de produtos retornados.
- Recaptura de ótimas do valor dos produtos ou materiais retornados.
- Sistema de informações e rastreamento dos produtos.
- Armazenagem, consolidação, embalagem, seleção de destino e consertos e reparos em produtos retornados.

CLM (1993, p.194-198) acrescenta que, além das razões estratégicas conhecidas para a terceirização de operações em logística, ou seja, foco no negócio principal, existe o custo de transação e a disponibilização de capital de giro. Do ponto de vista do operador logístico a terceirização da logística reversa juntamente com a direta é indicada em função da sinergia que ocorre, podendo este prestador de serviço oferecer custos menores que a opção de verticalização das empresas.

Pesquisas conduzidas no país a partir de 2002 demonstram maior compreensão e conhecimento de logística reversa nestes recentes anos, bem como crescimento na implementação de programas, observando-se aperfeiçoamentos nas cadeias reversas tradicionais e implementação de novas cadeias reversas (LEITE; BRITO, 2003).

O crescimento da oferta de serviços em logística reversa no Brasil pode ser avaliado pela pesquisa sobre operadores logísticos realizados pela Coppead-UFRJ, que trata, entre outros elementos, dos serviços logísticos oferecidos no mercado no ano de 2003. Revela essa pesquisa que 82% dos operadores logísticos atuando no Brasil oferecem o serviço de logística reversa, tendo-se registrado entre o ano de 2000 e 2003 um crescimento de oferta de 47%. Esse crescimento e interesse não se revelam homogêneos em todo os setores empresariais, devido aos diferentes níveis de impacto causado pelo retorno de produtos e materiais ao ciclo de negócios e produtos (FLEURY, 2004).

Empresas modernas utilizam-se da logística reversa, diretamente ou através de

terceirizações com empresas especializadas, com diferentes objetivos estratégicos. Razões de recaptura de valor econômico, de competitividade, de cidadania corporativa ou responsabilidade empresarial, de limpeza de canal ou de remanejamento de estoques, de

dispositivos legais a serem respeitados, de recuperação de valor de ativos, entre outros, constituem-se de exemplos típicos (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.18; LEITE, 2003, p.219-224). A Tabela 2 apresenta dados extraídos de pesquisa nos Estados Unidos.

Tabela 2 - Motivos estratégicos de empresas operarem os canais reversos

Fonte: Rogers e Tibben-Lembke (1999, p.18)

	% respondentes
Aumento de competitividade	65,2
Limpeza de canal – estoques	33,4
Respeito à legislação	28,9
Revalorização econômica	27,5
Recuperação de ativos	26,5

O crescimento da oferta de serviços em logística reversa no Brasil pode ser avaliado pela pesquisa sobre operadores logísticos realizados pela Coppead-UFRJ, que trata, entre outros elementos, dos serviços logísticos oferecidos no mercado no ano de 2003. Revela essa pesquisa que 82% dos operadores logísticos atuando no Brasil oferecem o serviço de logística reversa, tendo-se registrado entre o ano de 2000 e 2003 um crescimento de oferta de 47%. Esse crescimento e interesse não se revelam homogêneos em todo os setores empresariais, devido aos diferentes níveis de impacto causado pelo retorno de produtos e materiais ao ciclo de negócios e produtos (FLEURY, 2004).

Empresas modernas utilizam-se da logística reversa, diretamente ou através de terceirizações com empresas especializadas, com diferentes objetivos estratégicos. Razões de recaptura de valor econômico, de competitividade, de cidadania corporativa ou responsabilidade empresarial, de limpeza de canal ou de remanejamento de estoques, de dispositivos legais a serem respeitados, de recuperação de valor de ativos, entre outros, constituem-se de exemplos típicos

3. MÉTODOS DA PESQUISA DE CAMPO

Este estudo exploratório buscou identificar elementos de uma área de conhecimento ainda muito pouco pesquisada e com nítida carência de dados, principalmente no Brasil. Para isso, foram coletados dados primários juntos aos executivos de empresas atuando no Brasil. Estes dados apenas descrevem as práticas das empresas pesquisadas, ou seja, nenhuma inferência estatística ou análise de causalidade elaborada foi feita.

Como citado acima, foram foco desta pesquisa os executivos de empresas atuando no Brasil. A seleção da amostra ocorreu por

acessibilidade e, portanto, é não probabilística. Responderam à pesquisa 57 executivos da área de logística que participaram de seminários técnicos em logística empresarial realizados em São Paulo e Rio de Janeiro em 2002. A amostra compreende executivos de diversos setores econômicos. Este processo amostral implica que os resultados da pesquisa têm validade apenas para este grupo de respondentes. No entanto, os resultados podem ser usados como indicativos sobre o que está sendo praticado nas demais empresas atuando no Brasil e pode ser usado como ponto de partida para outros estudos.

Um questionário de dez questões diretas e de múltipla escolha foi construído como instrumento de coleta de dados para esta pesquisa. Além de variáveis que descrevem o setor empresarial, a posição no canal de distribuição e tempo de vida útil dos produtos da empresa, foram propostas questões específicas sobre logística reversa, tendo como base os autores consultados. Cada aspecto abordado pela pesquisa está listado abaixo juntamente com as referências usadas para a formulação da pergunta incluída no instrumento de coleta de dados.

Setor econômico - a inclusão deste tema na pesquisa deve-se ao fato de que os autores apontam taxas de retorno de produtos variando fortemente entre os diferentes setores industriais e, em consequência, outras diferenças no trato da logística reversa. Autores que abordam especificamente o tema são Rogers e Tibben-Lembke (1999), Morrel (2001), Brito et al (2005). O respondente informou o principal setor de atuação de sua empresa.

Posição no canal de distribuição - a literatura destaca diferentes níveis de poder de barganha e de políticas empresariais relativos à logística reversa em empresas varejistas, distribuidoras ou fabricantes, justificando a inclusão deste tema na pesquisa (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999;

LEITE, 2003; BRITO et al, 2005). Para definir os canais, usou-se a definição de canais de distribuição de Stern, El-Ansary e Coughlan (2001).

Tempo de vida útil dos produtos - o tema foi adotado em função de melhor entender a amostra da pesquisa e pela suposição de que propiciam diferentes níveis de reação empresarial (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.219). A questão colocada referia-se à idéia de tempo de vida útil como o tempo de prateleira do produto ou sua validade como produto independente do motivo de retorno. Os respondentes informaram o tempo de vida útil do principal produto da empresa.

. **Atitudes empresariais relativas ao retorno dos produtos** - este tema foi apontado na literatura como de alta relevância pelo fato de que existe crescimento de percepção empresarial dos valores envolvidos com o retorno de produtos em alguns setores empresariais, pela ampliação da área de atuação da logística empresarial, pela necessidade atual de oferta de serviços aos clientes que podem se traduzir no nível de liberalidade em relação ao retorno de mercadorias. (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.18; CHRISTOPHER, 1997; DORNIER et al, 2000, p.40-42; FLEURY; WANKE, 2003, p. 48-56). Nesse caso, o executivo informou sua percepção de quanto liberal era a política de retorno de sua empresa.

. **Objetivo estratégico principal visado pela empresa no tratamento do retorno de produtos** - o tema é discutido por diversos autores e está presente em diversas pesquisas consultadas devido à variedade de motivações do retorno de produtos (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.18; LEITE, 2003, p.219-224). As opções dadas aos respondentes correspondem àquelas apresentadas na Tabela 2.

. **Resultado proporcionado pelo retorno de mercadorias** - a relevância do tema é apontada por diversos textos da bibliografia consultada que ressalta ser muitos casos o objetivo final da implementação de programas de logística reversa (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 2001; ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.7; STOCK, 1998, p.7-8; BLUMBERG, 1999, p.6; COHEN, 1988; HEEB, 1989; RICHARDSON, 2001; DAUGHERTY, 2001, p.107). O

respondente informava o impacto do fluxo reverso sobre o lucro da empresa.

. **Custo relativo da logística reversa sobre os custos totais da logística na empresa** - este tema relaciona-se com o anterior, porém é de interesse para a pesquisa, de acordo com a literatura, conhecer a relação entre os custos logísticos e as variações face às demais variáveis da pesquisa. Os mesmos autores do item anterior poderiam ser relacionados como suporte para esta questão da pesquisa.

. **Destino dado aos produtos retornados** - este tema é de alta relevância nesta pesquisa na medida em que existe preocupação de identificar como as empresas estão tratando a recaptura de valor dos bens retornados (DORNIER et al, 2000, p.40-42; CALDWELL, 1999). As respostas possíveis dadas aos respondentes correspondem àquelas dadas por Caldwell (1999) e apresentadas anteriormente neste artigo.

. **Terceirização das atividades de logística reversa** - o tema terceirização está presente em todas as atividades logísticas e, em particular, na reversa pelas suas peculiaridades, conforme abordado por diversos autores (CLM, 1993, p. 194-198; FLEURY, 2004). Perguntou-se aos executivos quais tarefas do processo reverso era realizado pela empresa.

. **Tempo de ciclo médio de devolução** - o tempo de retorno é associado pelos diversos autores à desvalorização dos bens e à eficácia no tratamento dos produtos retornados (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999, p.42; LEITE, 2003, p.220; LACERDA, 2003, p. 480-481). Foi perguntado aos respondentes qual era o tempo médio do ciclo reverso de sua empresa.

Fonte: VAN DIJK, 1998.

Os dados coletados foram tabulados e uma análise freqüência de cada variável foi realizada como apresentado na seção que segue

4. RESULTADOS DA PESQUISA

A Tabela 3 apresenta o espectro setorial capturado pela presente pesquisa incluindo, como observa, uma grande variedade de setores empresariais.

Tabela 3 – Número de respondentes por setor empresarial

Fonte: Os autores

Alimentos	15	Material de construção	2
Eletrônicos	6	Automotivo	2
Químico	5	Cosméticos	2
Higiene pessoal	5	Bebidas	2
Operador logístico	4	Outros	11
Farmacêutico	3	Total	57

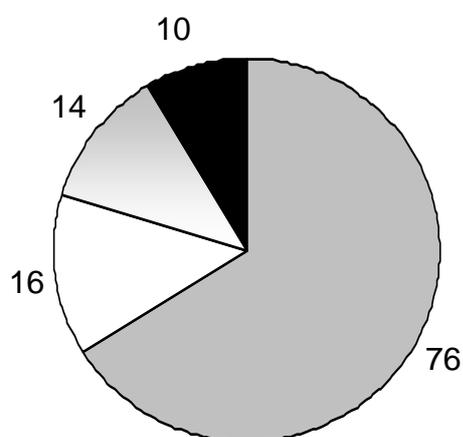
De uma forma acidental, o setor alimentício contribuiu com cerca de 30% das respostas, que, somados aos setores de higiene e eletrônicos, perfizeram cerca da metade do total examinado. Essa abrangência de setores empresariais permitiu a esta pesquisa exploratória identificar algumas práticas comuns aos diversos setores e avaliar a importância do

aprofundamento em novas pesquisas em setores específicos em logística reversa de pós-venda.

A maioria absoluta dos executivos respondentes é de empresas fabricantes. O Gráfico 1 mostra esta distribuição entre os diversos setores que ponderam a amostra desta pesquisa.

Gráfico 1 - Posição da empresa respondente no canal de distribuição

Fonte: Os autores



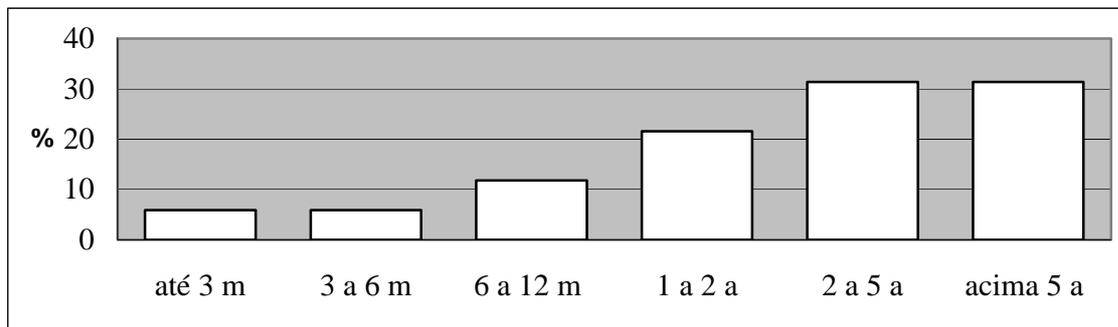
Justapondo com os elementos do resultado do ramo empresarial anterior, a grande concentração amostral é de empresas fabricantes de produtos alimentícios, de higiene e de eletrônicos. Pode-se então esperar que os resultados sejam influenciados por essa concentração de setores e ramos empresariais.

A questão sobre o tempo de vida útil dos produtos comercializados pela empresa

objetivava caracterizar a urgência exigida nos procedimentos de retorno das mercadorias nas empresas pesquisadas. Supunha-se, que em função dessa característica, haveria diferentes atitudes das empresas face ao retorno de seus produtos não consumidos ou pouco consumidos.

Gráfico 2 – Ciclo de vida do principal bem transacionado pela empresa

Fonte: Os autores



Observa-se certa dispersão de validade de produtos das empresas respondentes, havendo, contudo, predominância (mais de 60%) de produtos com durabilidade acima de 2 anos, certamente devido à concentração de produtos de limpeza e higiene químicos.

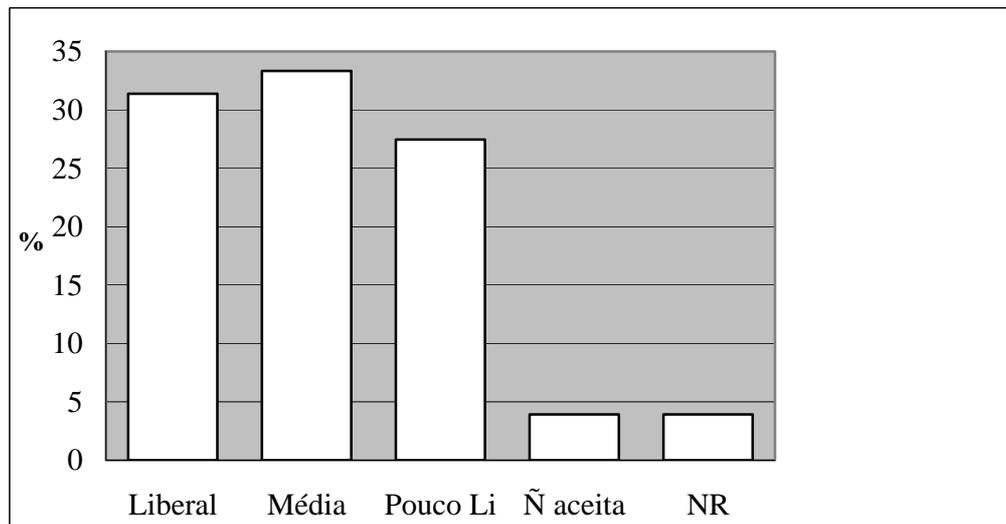
Sendo o questionário respondido por executivos durante diversos congressos de logística e acreditando que muitos não detinham a informação exata do mix de

produtos, a questão solicitava o tempo médio de retorno ou de ciclo de vida útil dos principais produtos da empresa. O Gráfico 2 apresenta a distribuição desse tempo médio de retorno estimado pelo respondente.

A política de retorno é um julgamento do próprio respondente, portanto, sujeita ao julgamento e está relacionada com parâmetros ainda não fixados pela pesquisa nesta fase. Ponto que deverá ser mais bem explorado nas próximas pesquisas.

Gráfico 3 – Política da empresa para retorno de produtos não consumidos

Fonte: Os autores



A maioria dos entrevistados considerou que suas empresas têm políticas de retorno entre liberal e pouco liberal, como pode ser observado no Gráfico 3. Poucas empresas (menos de 10%) revelam claramente a não aceitação de retorno de seus produtos, fato que pode estar relacionado com contratos de vendas incluindo descontos para não haver devolução.

Ao se questionar sobre os objetivos estratégicos visados pela empresa no tratamento do retorno de produtos,

pretendeu-se estabelecer uma condição idêntica à pesquisa realizada nos Estados Unidos em 1997, ao solicitar que o respondente apontasse o principal objetivo de sua empresa ao tratar os seus produtos retornados. Os respondentes podiam indicar várias alternativas simultaneamente. Os resultados para esta pesquisa no Brasil foram reunidos na Tabela 4.

Mais de um terço dos respondentes indicou a adoção de uma política de retorno de produtos não consumidos como uma forma de ganhar competitividade,

confirmando pesquisa anterior realizada nos Estados Unidos por Rogers e Tibben-Lembke (1999) apresentada no referencial teórico (vide Tabela 2). Os valores encontrados no Brasil apresentam distribuição diferente daquela do mercado americano, porém identificou-se que o objetivo de melhoria da competitividade foi o mais visado estrategicamente, embora com percentual muito abaixo do encontrado nos Estados Unidos. Esse resultado deve ser investigado

com mais profundidade em pesquisa futura, mas pode indicar uma falta de conhecimento dos executivos acerca dos benefícios que se podem alcançar com a logística reversa, ou ainda uma realidade diferente aqui no que se refere ao canal de distribuição reverso. Observou-se que aproximadamente 85% dos respondentes indicaram um único objetivo estratégico, e os restantes 15% indicaram entre dois e três objetivos simultaneamente.

Tabela 4 – Objetivo estratégico da política de retorno de produtos não consumidos

Fonte: Os autores

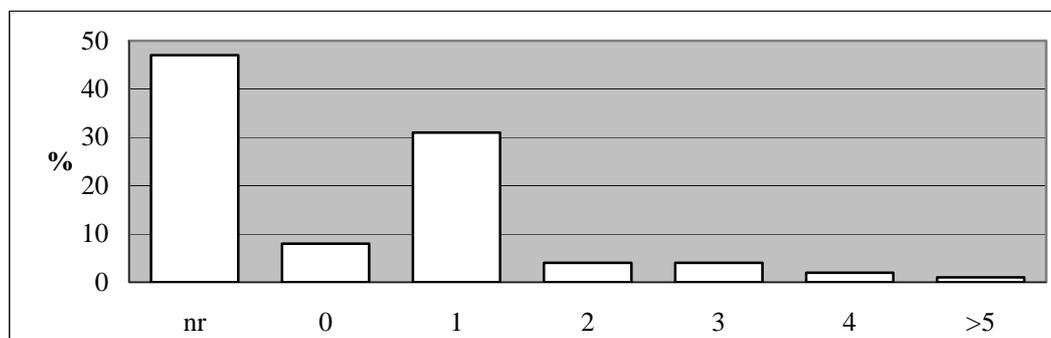
	Número de respondentes
Competitividade	21
Cumprir a lei	12
Ecologia	11
Limpeza do canal	10
Recuperação de valor	10

O discurso é sempre investido política e ideologicamente, podendo ser reinvestido de significados através de práticas que desarticulam e rearticulam novas ordens discursivas – novas hegemonias discursivas. A noção de ordem de discurso se origina em Foucault (2002) e é modificada por Fairclough (1999) para expressar a marca da história da prática social e cultural na sua

faceta discursiva, o conjunto de práticas discursivas associadas com um campo social. A noção de ordem de discurso se articulam outras duas – linguagem e texto, como meio para abordar a relação entre eventos sociais, práticas sociais e estruturas sociais (FAIRCLOUGH, 2003a).

Gráfico 4 – Impacto do fluxo reverso sobre o lucro da empresa (%)

Fonte: Os autores

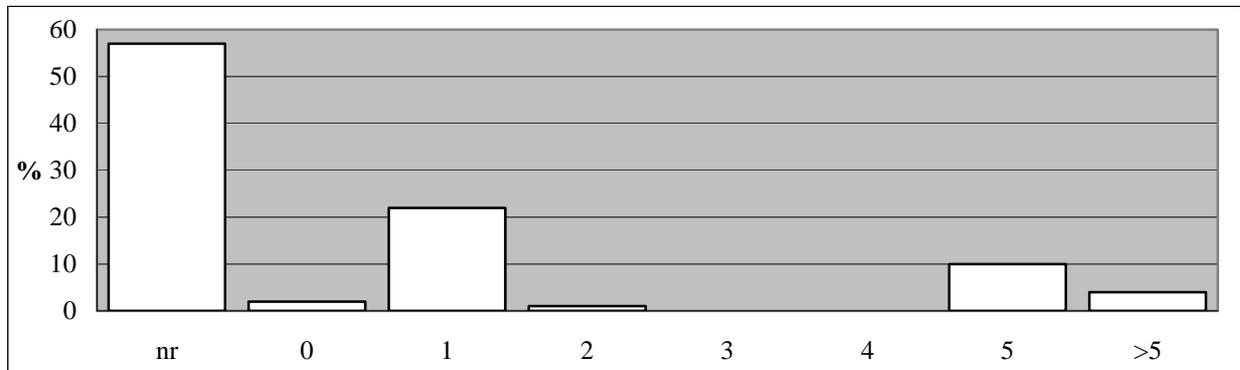


Aproximadamente 30% dos respondentes estimaram em 1% retorno sobre o lucro dos produtos retornados. O restante (23%) apontou um impacto de retorno que variaram entre dois e cinco por cento do lucro. Se a estimativa daqueles que responderam a esta questão estiver correta, grande atenção deve ser dispensada ao gerenciamento do fluxo reverso, principalmente no sentido de prevenir a ocorrência de devoluções, pois o efeito no resultado da empresa pode ser significativo, considerando a baixa lucratividade de alguns setores da economia.

Alinhado ao resultado da questão anterior, a estimativa da participação da logística reversa nos custos totais da logística na empresa é conhecido apenas de uma pequena parte dos respondentes (26%, ver Gráfico 5). Esse resultado é interessante, pois indica que os respondentes, muito embora fossem executivos alocados à área de logística ou empresários do setor de logística empresarial, eles não conhecem os números do fluxo reverso. Parece que as organizações deixam de agregar serviço e reduzir custos, perdendo oportunidades referidas na bibliografia consultada.

Gráfico 5 – Custo da logística reversa como percentual do custo logístico total da empresa

Fonte: Os autores

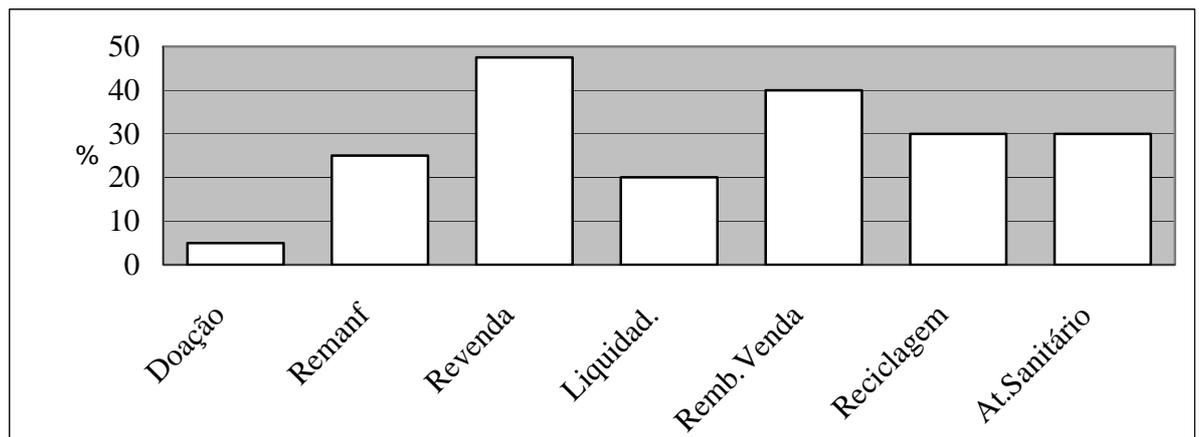


A média de indicações de destino dado aos produtos retornados foi de 2,1 alternativas por respondente, sendo que a revenda no mesmo mercado de origem, com ou sem processo de re-embalagem dos produtos é a alternativa de destino final mais comum praticada nas empresas pesquisadas (ver Gráfico 6). Esse resultado pode sinalizar que as empresas estão tentando recapturar o valor dos bens retornados. Essa medida, se adequadamente controlada, pode recuperar

valor do produto retornado e reduzir o impacto econômico negativo do retorno. Medidas de prevenção da ocorrência de retorno são as mais desejadas, mas saber trabalhar com as ocorrências de modo que elas tenham o menor efeito possível sobre o lucro da empresa é importante, o controle dos fluxos reversos permitiriam maior feedback a essas organizações.

Gráfico 6 – Destinos dado aos produtos após recebimento na organização

Fonte: Os autores



Opções de destinos tais como uso de aterro sanitário, reciclagem e doações se usadas sem os devidos cuidados de proteção à marca, podem comprometer a imagem do produto. Os resultados mostram que essas opções de destino final têm sido usadas por cerca de 40% das empresas participantes.

Pesquisas posteriores poderão abordar tal aspecto em profundidade, para que uma melhor compreensão dessas opções logísticas seja alcançada.

Pouco mais de 50% dos respondentes indicaram apenas um local de destino para esses produtos. Os demais respondentes

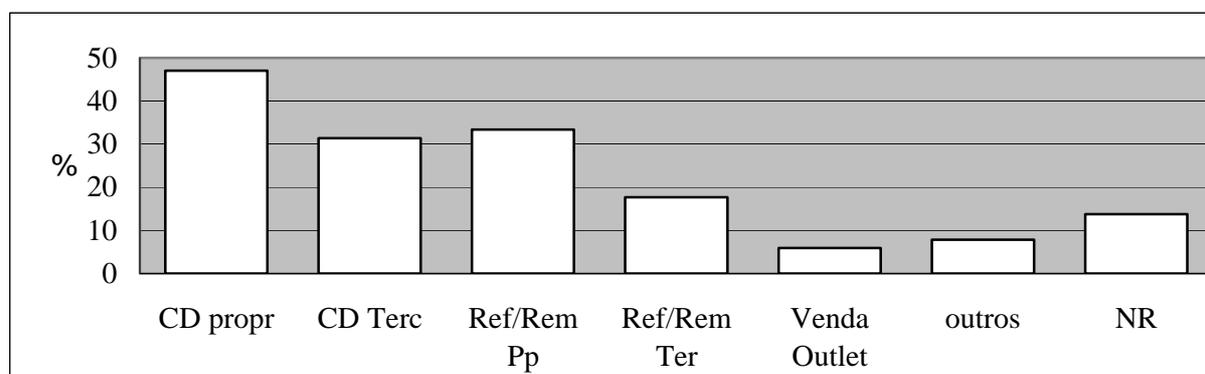
apontaram que a empresa utiliza entre dois a cinco alternativas de destino. Alguns respondentes (14%) não indicaram o local de destino e esses foram desconsiderados no cálculo do número médio de locais indicados. Aproximadamente 55% das indicações estão relacionados com centros de distribuição e outras 35% com reforma e remanufatura dos produtos.

Quando comparado com pesquisa nos Estados Unidos, citada no referencial teórico, observa-se que a revenda de materiais retornados é maior no Brasil, o que poderia sugerir menor exigência nos critérios de retorno ou maior presença de remanejamento de estoques. Este aspecto

pode ser estudado com maior profundidade futuramente.

A atividade de reforma e remanufatura, em locais próprios ou junto a terceiros, parece ser bastante difundida entre as empresas, indicando na data da pesquisa somente 35% de atividades relacionadas à terceirização de serviços logísticos, um resultado aparentemente baixo tendo em vista que a Logística Reversa é apontada como uma das áreas de intenso uso de terceirização logística pela literatura consultada. Ressalte-se que na data da pesquisa as atividades de serviços logísticos nesta área ainda eram recentes no país, sugerindo confirmação destes resultados com dados de pesquisa atualizados.

Gráfico 7 – Local onde se processam as atividades de logística reversa
Fonte: Os autores

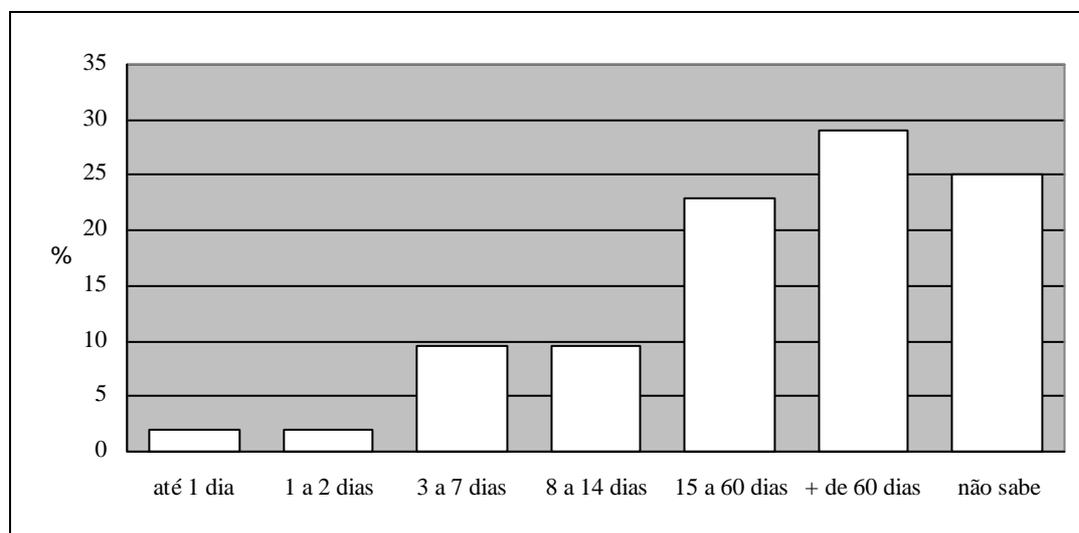


Será importante incluir em pesquisas posteriores questões que abordem o controle do processo de re-trabalho, venda, destruição, doação ou outra modalidade de

reaproveitamento do produto retornado, no sentido de verificar o cuidado que as empresas têm com suas marcas nesse processo.

Gráfico 8 – Tempo médio do ciclo de devolução

Fonte: Os autores



O tempo do ciclo médio de devolução apontado pelos respondentes pode ser observado no Gráfico 8. Pode-se concluir que o tempo médio do ciclo de devolução é relativamente curto (até 14 dias) para 46% das empresas participantes da pesquisa, desconsiderando aproximadamente 25% de respostas nas quais o respondente indica não saber. Esse resultado cruzado com aquele apresentado na Tabela 4, relativo ao objetivo estratégico no tratamento do retorno, sinaliza que algumas empresas estão, provavelmente, procurando capitalizar qualidade de atendimento aos clientes e deixando de perder rentabilidade com as ocorrências de retorno. A maior rapidez de resposta às ocorrências do canal reverso pode liberar capital empatado de seus parceiros e clientes. Seria importante, em pesquisas futuras, verificar se existe relação entre tempo do ciclo de devolução e o tempo de vida útil do produto, bem como verificar se há diferença de comportamento com relação aos retornos, dos diferentes elos da cadeia de suprimentos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu comparar algumas práticas brasileiras de logística reversa no retorno de produtos não consumidos, ou com pouco uso, com as de outros países, em especial com os Estados Unidos, citadas na bibliografia consultada. Além disso, permitiu compreender melhor as diversas categorias de pesquisas que podem ser empreendidas nesta nova área da logística, nas quais os objetos de análise seriam subdivididos por setores empresariais, pelo valor agregado dos produtos tratados, entre outros, examinando aspectos específicos de recaptura de valor de diferentes naturezas, que foram identificados nesta pesquisa, e aumentando a profundidade da observação com métodos descritivos quantitativos.

Tendo em vista que mais da metade dos respondentes da pesquisa são executivos de empresas alimentícias e eletrônicas, observam-se taxas de retorno de bens de pós-venda inferiores a 5%, confirmando o encontrado na literatura consultada, valores que parecem ser significativos para setores que tradicionalmente possuem margens não muito altas.

As respostas correspondentes ao custo da logística reversa sobre o lucro e ao custo da logística reversa sobre o custo total da logística revelam que uma parcela significativa das empresas da amostra não demonstra conhecimento destes valores. Relacionando o nível de retorno entre 1% a 5% declarado na pesquisa com os custos

mais do que proporcionais, citados pela literatura consultada, pode-se esperar um impacto significativo em termos de resultados empresariais que deixam de ser compreendidos e recapturados por boa parte das empresas pesquisadas.

Contrariamente ao encontrado na literatura referente aos hábitos norte americanos, as empresas da amostra utilizam serviços de empresas especializadas em logística reversa em uma mesma proporção em que utiliza sua própria infra-estrutura. Relacionando esta questão com a anterior, observa-se que, embora ocorram atividades de retorno, sistematicamente, sendo contabilizadas certamente pela área de contabilidade das empresas, parece não ser registrada formalmente em sistemas de gestão empresarial ou seus registros não chegam ao conhecimento de seus executivos de logística.

Sabendo-se, pela literatura consultada, que os sistemas tradicionais de custeio não demonstram claramente os custos das áreas logísticas, é possível que o mapeamento dos processos de logística reversa e a aplicação de sistemas de custeio baseado nas atividades possam demonstrar um impacto de custos ainda maior do retorno de mercadorias sobre o resultado empresarial.

O destino dado aos produtos não apresenta praticamente nenhuma tendência, indicando que pesquisas futuras poderiam se concentrar em cada um dos setores examinados na busca de hábitos específicos, se houver.

Da mesma forma, não se observa nítida predominância quanto à política de retorno além do aspecto competitividade, sugerindo pesquisas específicas com novas segmentações visando a identificar especificidades.

Novas pesquisas focando setores específicos da economia, aprofundando alguns aspectos da presente pesquisa e utilizando técnicas de análise específicas em cada caso devem ser conduzidas para que as empresas atuando no Brasil possam aproveitar-se dos benefícios econômicos e de imagem de marca que uma política adequada de canal reverso pode trazer. Sugerem-se, nesse sentido, pesquisas de avaliação de custos efetivos e sua importância para a empresa, de desenvolvimento de métricas de mensuração da estruturação de canais reversos, da avaliação do impacto da logística reversa na competitividade empresarial, de mensuração do impacto de objetivos empresariais econômicos e de imagem corporativa sobre a estruturação dos canais reversos, de avaliação dos níveis de recursos destinados à logística reversa em empresas

de diferentes setores empresariais, de identificação de níveis de utilização de terceirização de serviços nesta área.

REFERÊNCIAS

-
- A.T. KEARNEY. **Logistics Excellence in Europe**. A. T. Kerney, 1993.
- BALLOU, R.H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1995.
- BLUMBERG, D. F. Strategic examination of reverse logistics e repair service requirements, needs, market size, and opportunities. **Journal of Business Logistics**. V. 20, n. 2, p. 141-159, 1999.
- BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2001.
- BRITO, E.P.Z. et al. Determinantes da estruturação dos canais reversos: o papel dos ganhos econômicos e de imagem corporativa. **XXIX ENANPAD**, Brasília, 2005.
- CALDWELL, B. Disponível em <http://www.informationweek.com/729/logistics.htm>. Acessado em Abril, 1999.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- C.L.M. **Reuse and recycling reverse logistics opportunities**. Illinois: Council of Logistics Management, 1993.
- DOWLATSHAHI, S. Developing a theory of reverse logistics. **Interfaces**. V. 30, n. 3, p. 143.155, May/June 2000.
- DAUGHERTY, P.J.; AUTRY, C.W.; ELLINGER, A.E. Reverse logistics: The relationship between resource commitment and program performance. **Journal of Business Logistics**. V. 22, n. 1, p.107-123, 2001.
- DORNIER, P.P. et al. **Logística e Operações Globais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FIGUEIREDO, K. F. et al. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- FLEURY, P.F.; WANKE, P. Logística no Brasil. In FIGUEIREDO, K. F. et al. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- FLEURY, P.F. A indústria de provedores de serviços logísticos no Brasil. **Revista Tecnológica**, Abril, 2004.
- FULLER, D.A.; ALLEN, J. Reverse Channel Systems. In Polonsky, M.J.; MINTU-WIMSATT, A.T. **Environmental marketing: strategies, practice, theory and research**. London: The Haworth Press, 1995.
- LACERDA, L. Logística reversa: Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. In FIGUEIREDO, K. F. et al. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- LEITE, P.R. **Logística Reversa** – Nova área da Logística Empresarial. **Revista Tecnológica**, São Paulo, Maio / 2002.
- LEITE, P.R. **Logística Reversa- Meio Ambiente e Competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- LEITE, P.R. Logística reversa e a competitividade empresarial. **Revista Tecnológica**, Ago. 2005.
- LEITE, P.R.; BRITO, E.P.Z. **Logística reversa de produtos não consumidos**: Uma descrição das práticas das empresas atuando no Brasil. São Paulo, Congresso SIMPOI. 2003.
- LEITE, P.R.; BRITO, E.P.Z. **Reverse logistics of returned products**: is Brazil ready for the increasing challenge? São Paulo: BALAS, 2002.
- LEITE, P.R.; BRITO, E.P.Z. Fatores que influenciam a reciclagem de materiais em canais de distribuição reversos. **XXIV ENANPAD**, Florianópolis, 2000.
- MORRELL, A.L. The forgotten child to the supply chain. **Modern Materials Handling**. Vol. 56 Issue 6, p.33-36, May 2001

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

RICHARDSON, H. Logistics in reverse. **Industry Week**. V. 250, Issue 6, p.37-39, Apr.16, 2001.

ROGERS, D.S.; TIBBEN-LEMBKE, R.S. **Going backwards**: Reverse logistics trends and practices. Reno: University of Nevada, 1999.

ROGERS, D.S.; TIBBEN-LEMBKE, R.S. An examination of reverse logistics practices. **Journal of Business Logistics**. V. 22, n. 2, p. 129-148, 2001.

STERN, L.W.; EL-ANSARY, A.I.; COUGHLAN, A. T. **Marketing channels**. 6th ed.

New Jersey: Prentice-Hall, 2001.

Paulo Roberto Leite

Universidade Presbiteriana Mackenzie

E-mail: leitepr@mackenzie.com.br

Telefone: (11) 5542-5292

R.Álvaro L. R. de Assumpção,102/31– CEP 0461820 – São Paulo (SP)

Eliane Pereira Zamith Brito

Universidade Presbiteriana Mackenzie

E-mail: elianebrito@mackenzie.com.br

Telefone: (11) 3749-0495

R. Piauí, 456 apto.43 Higienópolis – CEP 1205716140 – São Paulo (SP)