

# DIRECIONADORES ESTRATÉGICOS EM PROGRAMAS DE LOGÍSTICA REVERSA NO BRASIL

STRATEGIC DRIVERS OF REVERSE LOGISTICS PROGRAMS IN BRAZIL

DIRECCIONADORES ESTRATÉGICOS EN PROGRAMAS DE LOGÍSTICA REVERSA EN BRASIL

**Paulo Roberto Leite**

Mestre

Universidade Presbiteriana Mackenzie

leitepr@mackenzie.br

Submetido em: 08/04/2010

Aprovado em: 18/08/2011

## RESUMO

A Logística Reversa vem adquirindo crescente interesse acadêmico e empresarial. Os volumes transacionados, a intensa variedade de produtos, a redução do ciclo de vida dos produtos, o aumento de legislações ambientais, a necessidade das empresas se diferenciarem e a satisfação de múltiplos interesses justificam a maior preocupação empresarial em organizar a logística de retorno de mercadorias não consumidas ou já consumidas, recuperando valor de alguma natureza. A bibliografia menciona diversos direcionadores estratégicos que justificariam programas empresariais de logística reversa. Foram examinadas cinco categorias de direcionadores em uma amostra de 44 programas de logística reversa, sendo suas características principais analisadas à luz de uma grade de atributos qualitativos construída especialmente para a pesquisa. Entre outros resultados, a amostra estudada apresentou a seguinte distribuição percentual de categorias de direcionadores nos casos analisados: 50% dos casos foram classificados na categoria de direcionador "econômico", 25% na de "prestação de serviços aos clientes", 16% na de direcionador "ecológico", 11% na de "imagem corporativa" e 7% na categoria "legal".

**PALAVRA-CHAVE:** Logística reversa. Cadeia de suprimentos. Logística empresarial.

## ABSTRACT

Reverse Logistics is an area of growing interest among academics and business people. The high volume of goods traded, the wide range of products, the increasingly short cycle life of products, the growing environment legislation, the need for companies to differentiate, and the satisfaction of multiple interests, area all factors that justify this growing concern, among businesses, to organize the logistics for the return of goods, whether not consumed or already consumed, recovering value in some form. The literature mentions various strategic drivers that justify corporate reverse logistics programs. Five of these were examined, in a sample of forty-four reverse logistics programs, and their main characteristics were analyzed in light of a matrix of qualitative attributes constructed specially for the research motivation. Among other results, the sample studied showed the following percentage distribution of drivers in the cases analyzed: 50% of the programs were classified in the driver category "economic"; 25% in the "customer services" category; 16% in the "ecological" category; 11% in the "corporate image" category and 7% in the "legal" category.

**KEYS WORDS:** Reverse Logistics. Supply Chain Management. Corporate logistics.

La Logística Reversa viene despertando creciente interés académico y empresarial. Los volúmenes transaccionados, la intensa variedad de productos, la reducción del ciclo de vida de los productos, el aumento de legislaciones ambientales, la necesidad de las empresas de diferenciarse y la satisfacción de múltiples intereses justifican la mayor preocupación empresarial en organizar la logística de retorno de mercancías no consumidas o ya consumidas, recuperando valor de alguna naturaleza. La bibliografía menciona diversos direccionadores estratégicos que justificarían programas empresariales de logística reversa. Fueron examinadas cinco categorías de direccionadores en una muestra de 44 programas de logística reversa, y sus características principales fueron analizadas a la luz de una matriz de atributos cualitativos construida especialmente para la investigación. Entre otros resultados, la muestra estudiada presentó la siguiente distribución porcentual de categorías de direccionadores en los casos analizados: el 50% de los casos fueron clasificados en la categoría de direccionador "económico", el 25% en la de "prestación de servicios a los clientes", el 16% en la de direccionador "ecológico", el 11% en la de "imagen corporativa" y el 7% en la categoría "legal".

**PALABRAS CLAVE:** Logística reversa. Cadena de suministros. Logística empresarial.

## 1. INTRODUÇÃO

Torna-se cada vez mais difícil ignorar o fluxo de produtos não consumidos ou com pouco uso que retornam ao longo das cadeias de suprimentos, assim como o de produtos já consumidos, que retornam por meio de cadeias reversas especializadas. Até algumas décadas poderia ser pouco usual esta afirmação, mas, nos dias atuais, diversas são as justificativas para não ignorá-la.

A crescente variedade de modelos de cada produto fluindo para o mercado, com ciclos de vida cada vez menores, as legislações ambientais mais exigentes, os riscos à imagem corporativa gradativamente perceptíveis, o relacionamento entre clientes e fornecedores intensificado, entre outros motivos têm justificado o equacionamento logístico destes fluxos reversos como uma das mais recentes preocupações empresariais em todas as partes do globo (LANGMAN, 2001; DAUGHERTY et al., 2001; ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 2001; LEITE, 2003; BRITO et al., 2006)

Empresas modernas e em ambiente de alta competitividade precisam satisfazer a interesses de diferentes agentes, *stakeholders* na literatura inglesa, quais sejam, acionistas, funcionários, clientes, fornecedores, comunidade local, governo, e outros específicos, dependendo do ramo empresarial, que requerem estratégias empresariais por vezes conflitantes à primeira vista, tais como lucratividade e responsabilidade ambiental.

A logística reversa, definida como a área da logística empresarial responsável pelo planejamento, pela operação e pelo controle dos fluxos reversos de diversas naturezas, insere-se neste contexto de satisfação de múltiplos interesses estratégicos. Suas estratégias de implantação objetivam benefícios que satisfarão a diferentes interesses empresariais. Distintas motivações dirigem ações, ou eventualmente, reações estratégicas empresariais, que poderão variar em função do setor industrial e do ambiente empresarial, visando equacionar logisticamente estes movimentos de retorno de produtos e satisfazer aos diversos agentes interessados (LEITE, 2005).

A literatura consultada propõe, em quantidade e formas diferentes, alguns motivadores de implantação de programas de logística reversa, usualmente denominados direccionadores estratégicos. Dentro da diversidade de nomenclatura e da abordagem encontradas na literatura, destacaram-se cinco categorias destes motivadores nas considerações dos principais autores consultados. Resumidamente, a implantação de programas organizados de retorno de produtos se daria por interesse econômico, ou como forma de garantir a satisfação de clientes, ou para satisfazer às condições de cidadania ou de ecologia, ou para a proteção e a redução de riscos à imagem das instituições ou ainda com a finalidade de cumprir legislação vigente.

Este artigo visa responder a questão: evidenciam-se direccionadores estratégicos nos programas de logística reversa em empresas e setores empresariais no Brasil? Seu objetivo é o de identificar

os cinco principais direcionadores estratégicos, selecionados na literatura consultada, em programas de logística reversa implantados no Brasil.

Complementa-se este objetivo com uma série de objetivos específicos ou etapas, necessários para atingir o objetivo principal durante sua preparação: 1) classificação dos programas analisados: o entendimento do conteúdo integral de cada programa examinado; 2) estabelecimento de critérios de identificação para cada categoria de estratégia motivadora selecionada; 3) análise do contexto estratégico do setor de atuação da empresa; 4) elaboração de um “construto operacional” específico para o tratamento dos dados da pesquisa.

A pesquisa é de caráter exploratório qualitativo, objetivando-se maior conhecimento sobre um dos aspectos pouco mencionados na literatura consultada, que poderá evidenciar práticas empresariais de logística reversa em empresas brasileiras. Utilizou-se como amostra um conjunto de 44 programas empresariais de logística reversa implantados no Brasil em diferentes setores empresariais. Os dados primários da pesquisa foram obtidos por meio de apresentações de casos empresariais, realizadas por executivos de empresas convidadas durante aulas em curso de pós-graduação. Do total das apresentações de casos assim realizadas, entre os anos de 2003 e 2005, foram selecionados aqueles que continham suficientes informações para a finalidade da pesquisa. Dados complementares, quando necessários, foram obtidos por meio de novos contatos com os palestrantes, por documentação oferecida pelos mesmos ou ainda nas páginas da Internet das empresas. Estas apresentações digitalizadas, as arguições posteriores, os novos contatos e os dados secundários foram utilizados como “relatos” de seus apresentadores e tratados, pela técnica de análise da teoria fundamentada, por meio de um “construto de pesquisa” baseado na literatura consultada e idealizado especialmente para esta pesquisa, que permitiu identificar as evidências de cada direcionador nos programas da amostra.

Espera-se que o acréscimo de conhecimentos e achados resultantes desta pesquisa contribuam para esta nova área do conhecimento acadêmico, permitindo a elaboração de pesquisas futuras específicas sugeridas ao final deste artigo. Poderá contribuir também com empresas em geral e com a sociedade, na medida em que permite um melhor entendimento das práticas e das aplicações da Logística reversa em diversos setores empresariais e, portanto, de suas oportunidades e riscos correspondentes.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Estratégia e competitividade empresarial

Os autores consultados divergem em suas definições de estratégia empresarial, face a ambientes empresariais extremamente imprevisíveis e competitivos atuais. Diante desta dificuldade, preferem discutir a sua essência, a sua necessidade, a forma de sua manifestação e as origens de suas ideais. Parece existir concordância, no entanto, quanto ao fato de que a forma de elaborar e praticar a estratégia empresarial varia em função do tipo de empresa, de sua cultura empresarial, de seus executivos, do ambiente externo enfrentado pela empresa, entre outros aspectos, e que tanto sua forma de decisão quanto a de elaboração não são facilmente identificáveis (THOMPSON; STRICKLAND, 2000; ZACCARELLI, 2000; WITTINGTON, 2002; PORTER, 2004).

Estas diferentes formas de elaboração e de práticas estratégicas em empresas modernas são relacionadas por Wittington (2002), denominando-as: estratégia racional ou clássica, fatalista ou evolucionária, pragmática ou processualista e relativista ou sistêmica. Zaccarelli (2000), por sua vez, sugere três origens do raciocínio estratégico empresarial: a emergente, a aprendida e a decidida após estudo, com ou sem alterações ao longo do tempo.

Wittington (2002) ainda explica que a concepção da estratégia clássica tem origem no planejamento racional, enquanto que a evolucionária admite que os mercados direcionam as estratégias. Continuando, considera que a visão processualista de estratégia baseia-se na adaptação às circunstâncias, enquanto que na perspectiva sistêmica a origem das decisões estratégicas origina-se nas visões de seus dirigentes.

Dravone e Marciano (2007) destacam que empresas atuais regem suas estratégias para serem melhores que suas concorrentes no mercado, muitas vezes sem objetivos de ganhos em valor absoluto, mas com visões mais holísticas dos resultados. Os autores salientam ainda que são múltiplas as formas de ganhar valor perante seus clientes, ou seja, que os componentes de valor oferecidos aos clientes podem ser utilizados em diferentes manifestações empresariais. Porter (2004), por outro lado, destaca as estratégias competitivas genéricas por meio da vantagem de custos, da diferenciação em produtos ou serviços e do enfoque em segmentos específicos do mercado, entendendo-se como diferenciação uma gama abrangente de formas. Zaccarelli (2002) complementa este quadro com cinco tipos de estratégias competitivas: garantia da preferência dos clientes, de custos internos, de custos externos, de diferenciação e de competências humanas.

Kaplan e Norton (1996) apud Harrison e Hoek (2005) apontam a necessidade de buscar o equilíbrio entre os aspectos financeiros e operacionais, tanto no passado como no futuro da empresa, satisfazendo aos diversos *stakeholders*, traduzindo estes conceitos como *Balanced Scorecard*, também analisado por Pires (2004), quando discute a aplicação de modelos de medidas de desempenho em cadeias de suprimentos.

As diversas formas de elaboração de estratégias mencionadas e a busca de agregação de valor de alguma natureza, que satisfaçam aos citados interesses de sustentabilidade econômica, ambiental e social de empresas modernas, constituem-se em um dos apoios bibliográficos para os direcionadores de programas de Logística Reversa examinados nesta pesquisa. As empresas, ao implantarem programas de Logística Reversa em determinadas condições de macroambiente, apresentam sinais externos dos direcionadores ou dos objetivos estratégicos que justificam estes programas.

## 2.2 A logística empresarial como estratégia competitiva.

Embora a logística tenha sido importante ao longo da história, evidencia-se como área empresarial principalmente a partir da década de 1950, quando as empresas se tornam mais sensíveis ao mercado, diversificando seus produtos e buscando flexibilidade operacional. Sua importância nas empresas é destacada pelas exigências industriais da filosofia *just-in-time*, com a implantação das ideias de qualidade total e, mais recentemente, com as exigências de relacionamentos duradouros entre empresas em suas redes operacionais e com as preocupações de responsabilidade ambiental e social (SCHONBERGER, 1993; CHRISTOPHER, 1999; BALLOU, 2001; CORRÊA; CORRÊA, 2004; CHOPRA; MEINDL, 2004).

De acordo com o modelo dos três "Cs" de Christopher (1997), simbolizando clientes, companhias e concorrentes, a logística empresarial permitiria diferenciar os serviços prestados tanto para o cliente intermediário na cadeia de suprimentos como para o cliente final, além da possibilidade de redução de custos por meio da organização de suas cadeias de suprimentos, corroborando as ideias principais de Porter (2004). A logística empresarial, dessa forma, evolui de uma atividade de transporte e armazenagem de materiais para uma área capaz de proporcionar vantagem competitiva para as empresas.

As décadas mais recentes da história empresarial, por consequência da acirrada concorrência internacional promovida pela globalização de mercados e alta comunicação, caracterizam-se por um crescente nível de consumo, uma nítida tendência de redução de ciclo de vida dos produtos e com alta variedade de modelos. Como consequência destes aspectos, volumes crescentes de produtos retornam do mercado, tendo sido ou não consumidos, induzindo crescentes níveis de implantação de logística reversa eficiente nas empresas (LEITE, 2009).

Esta nova necessidade de equacionamento dos fluxos reversos, em quantidades crescentes, amplia a atividade da logística empresarial, incluindo os fluxos reversos de produtos consumidos ou não consumidos em sua definição, tornando visível uma nova área da logística empresarial – a Logística Reversa (STOCK, 1998; HANDFIELD; NICHOLS, 1999; BOWERSOX; CLOSS, 2001; BALLOU, 2001; PIRES, 2004; HARRISON; HOEK, 2005).

A concepção de logística empresarial de Dornier et al. (2000) é um dos exemplos desta nova visão ampliada, considerando que os fluxos logísticos podem ser subdivididos em fluxos diretos e fluxos reversos. Fluxos diretos seriam aqueles dos materiais e dos componentes transacionados com fornecedores, e de produtos, peças de reposição e materiais de propaganda transacionados com clientes. Para este autor, os fluxos reversos envolveriam o retorno de embalagens e produtos para reparos, eliminação e reciclagem de produtos, e ainda o retorno de excessos de estoques.

O CSCMP (2007) (*Council of Supply Chain Management Professionals*) apresenta sua definição mais recente da logística:

Logística empresarial é a parte do Supply Chain Management que planeja, implementa e controla o eficiente e efetivo fluxo direto e reverso, a estocagem de bens, serviços e as informações relacionadas entre o ponto de origem e o ponto de consumo, no sentido de satisfazer as necessidades do cliente<sup>1</sup>.

Rogers e Tibben-Lembke (1999), por seu turno, definem Logística Reversa como:

Processo de planejamento, implantação e controle da eficiência, do custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoques de processo, produtos acabados e as respectivas informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de recapturar valor ou adequar o seu destino.

Observa-se, nesta definição, que a intenção do autor possivelmente tenha sido considerar como ponto de consumo as diferentes localizações de coletas dos produtos e como ponto de origem o destino dado aos produtos retornados.

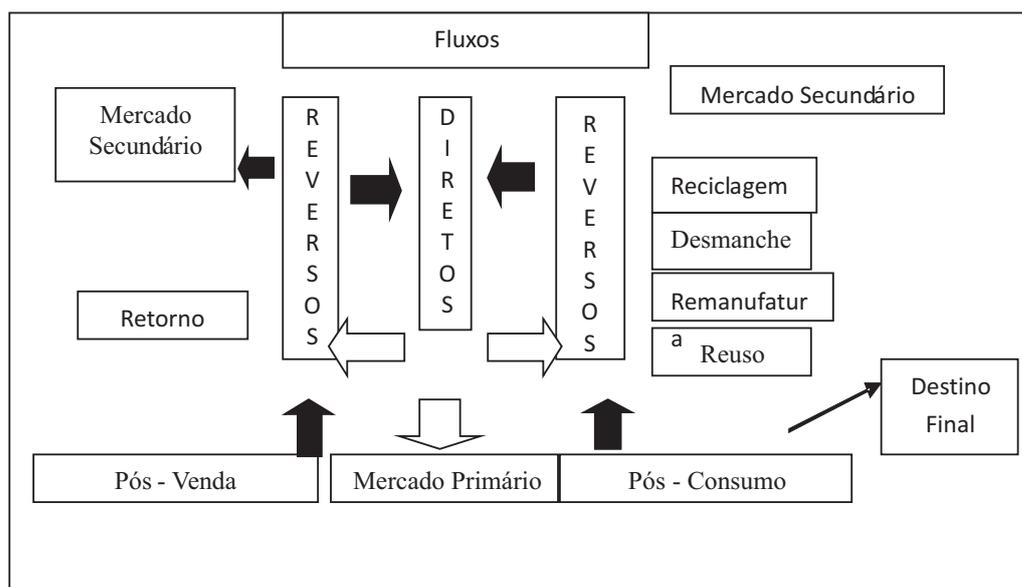
A definição de Leite (2003, p.22) sugere uma visão estratégica na recuperação de valor de alguma natureza pelo retorno de produtos:

Entendemos a Logística Reversa como a área da Logística Empresarial que planeja, opera e controla o fluxo, e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós - consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos Canais de Distribuição Reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Trata-se de uma nova área da logística que tem apresentado interesse crescente nas últimas décadas, seja sob a perspectiva empresarial ou acadêmica, revelando conceitos, classificações, critérios e métodos operacionais em nítida evolução. Produtos ainda não consumidos, tais como os produtos sazonais no varejo, com defeito, com validade expirada, excesso de estoque nos canais de distribuição, entre outros exemplos, retornam para serem redistribuídos, reparados, remanufaturados, reembalados, etc., enquanto aqueles já consumidos, como baterias de automóveis, latas de alumínio, óleo lubrificante, entre outros, são desmanchados, remanufaturados, reciclados ou encaminhados a destino final (KOPICKI, 1993; ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999; LEITE, 2003; DE BRITO, 2004).

A Figura 1 resume estas diversas possibilidades de fluxos reversos dos produtos de pós-venda e de pós-consumo, que retornam por diferentes motivos por meio de diferentes canais de distribuição reversos para serem reintegrados aos ciclos de negócios ou produtivos.

Figura 1 – Canais de distribuição Diretos e Reversos



Fonte: Leite (2003)

1 Tradução livre do autor.

Os canais reversos de produtos, segundo Leite (2009), podem se constituir do retorno de produtos ainda não usados, denominados de pós-venda, ou do retorno de produtos usados, denominados de pós-consumo.

Do lado esquerdo da Figura 1 observam-se as alternativas de recaptura de valor pelo retorno de produtos de pós-venda ao ciclo de negócios utilizando os mesmos agentes que os levaram para o mercado. Do lado direito da Figura 1 é apresentado o retorno de produtos de pós-consumo através de agentes próprios destes canais reversos. Mercados secundários referem-se àqueles distintos dos mercados originais, constituindo-se de destinos de recaptura de valor de alguma natureza para estes produtos. Produtos usados, que não são reaproveitados de alguma forma, seguem para destino final de não recuperação de valor, tornando-se, em muitos casos, poluição ambiental (LEITE, 2003).

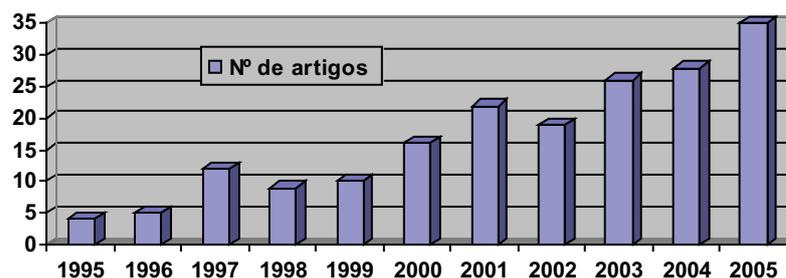
Preocupações ambientais e de competitividade empresarial dirigem os esforços de Logística Reversa no sentido de criação ou recuperação de valor dos produtos consumidos ou ainda não consumidos. Dravone e Marciano (2007) oferecem sua visão de criação de valor para as empresas, sugerindo que valor seria a diferença entre os benefícios recebidos pelos clientes e os custos totais empregados, aqui entendidos em sua forma mais ampla. Ainda, pelos mesmos autores, a empresa será mais competitiva na medida em que crie mais valor do que suas rivais. Por estas ideias, a Logística Reversa poderia ser entendida como uma forma de criação de valor empresarial, sendo direcionada ou motivada por diferentes objetivos estratégicos.

Pesquisas acadêmicas conduzidas no Brasil em 2002 e 2003, de acordo com seus autores as primeiras pesquisas realizadas sobre esta área de estudos no país, demonstram avanço na compreensão e no conhecimento da Logística Reversa em diferentes setores industriais, ressaltando a carência de dados quantitativos nas cadeias reversas no país, evidenciando a escassez de trabalhos científicos nesta área (LEITE; BRITO, 2002; LEITE, 2004; LEITE; BRITO, 2005).

Fleury (2004) apresenta pesquisa revelando que 82% dos operadores logísticos atuando no Brasil oferecem serviços de Logística Reversa, e que a oferta deste serviço tem aumentado, evidenciando o crescimento do interesse pela Logística Reversa em uma perspectiva empresarial.

Visando demonstrar o interesse acadêmico por esta área, Rubio et al. (2006) exploraram 186 artigos acadêmicos sobre o tema Logístico Reversa, publicados entre o ano de 1995 e 2005, em 26 reconhecidas revistas acadêmicas internacionais. Entre os diversos resultados, esta pesquisa apresentou o crescimento do número de artigos publicados sobre este tema, ao longo do tempo, revelando o interesse crescente desta nova área de estudos. A Figura 2 foi construída com os dados extraídos desta pesquisa.

Figura 2 – Número de artigos publicados no período de 1995 a 2005



Fonte: Rubio et al. (2006)

### 2.3 Direcionadores estratégicos na Logística Reversa

Neste tópico serão examinadas as diversas versões sobre os direcionadores estratégicos da Logística Reversa encontrados na literatura consultada, apresentando-as na cronologia de suas publicações.

Direcionadores estratégicos de Logística Reversa são entendidos, de acordo com autores a seguir relacionados, como os diferentes impulsionadores de programas empresariais, visando equacionar

o retorno dos produtos. Sua origem estratégica poderá ser interna ou externa, as razões de seu estabelecimento e sua natureza poderão variar entre empresas.

Kopicki et al. (1993), em livro organizado pelo Council of Logistics Management (CLM), destacam que os programas empresariais, com objetivos de reuso e de reciclagem, são frequentemente motivados por legislações ambientais gradativamente mais abrangentes. Seus autores enfatizam a ideia de busca de criação de valor e de competitividade por meio dos programas de reuso e reciclagem, salientando seu possível uso como reforço de imagem corporativa. Salientam os autores a possibilidade de a Logística Reversa criar novos centros de lucratividade pela redução de custos, de criação inovadora de novos produtos amigáveis à natureza, com impacto positivo no mercado e, ainda, de novos negócios em logística por meio da prestação de serviços logísticos.

Fuller e Allen (1995) defendem que o desenvolvimento de mercados para os produtos reciclados estão relacionados ao comprometimento da sociedade com os preceitos ecológicos, com o aumento dos custos ambientais nos negócios, com o clima político – legal - regulatório da região, com os avanços da tecnologia, com o desenho de produtos como forma de melhorar as condições de seu reaproveitamento, com a localização adequada da origem e destino dos produtos de retorno.

Stock (1998) destaca a redução de custos das operações de retorno de produtos propiciado pelos serviços prestados aos clientes. Analisa o impacto direto e indireto das legislações em programas de Logística Reversa e cita as manifestações de responsabilidade social, que poderão influir em programas de retorno de produtos.

Leite (1999) define motivadores ou objetivos de implantação de programas de Logística Reversa. Dentre eles, os fatores econômicos, que permitiriam resultados financeiros adequados aos diversos elos da cadeia reversa; fatores tecnológicos, que permitiriam a consecução dos processos e das operações ao longo das cadeias reversas; fatores governamentais, que modificariam ou reforçariam as condições vigentes na sociedade; fatores ecológicos, que emanariam do sentimento ecológico de empresas e consumidores; e, fatores logísticos, que justificariam as condições de localização e de operacionalização do retorno dos produtos por meio das cadeias reversas.

Rogers e Tibben-Lembke (1999) ampliam o foco de pós-consumo da Logística Reversa, analisando principalmente seu aspecto estratégico empresarial. Sugerem alguns direcionadores de competitividade para programas de Logística Reversa, tais como: o de cidadania corporativa em programas de doações, o de obrigações legais, que justificariam o retorno dos produtos, o de benefícios financeiros pela recaptura de valor econômico de várias formas e o de proteção de margens de lucro empresarial.

Dowlatshahi (2000) distingue os fatores estratégicos e os operacionais na Logística Reversa. Analisa cinco fatores motivadores de Logística Reversa: custos estratégicos, que indicariam a eficiência na utilização dos recursos, tais como: métodos, tecnologias e qualidade dos produtos obtidos nos reaproveitamentos; serviço aos clientes gerando satisfação e fidelização; responsabilidade de fabricantes sobre o impacto dos produtos sobre o meio ambiente; legislações que influem em programas de Logística Reversa.

Fleischman (2001) analisa os direcionadores econômicos, de *marketing* e legais, entendendo como *marketing* as diversas possibilidades de sua utilização na Logística Reversa. Aponta ainda a Logística Reversa como uma atividade que possibilita a proteção dos ativos empresariais e de prestação de serviços.

Leite (2003) propõe um modelo relacional voltado principalmente para produtos do pós-consumo, que considera as condições essenciais para a operacionalização eficiente da cadeia reversa e os fatores que contribuem para tanto. Este modelo destaca três fatores considerados necessários à eficiência dos fluxos reversos, os fatores econômicos, tecnológicos e logísticos, além de dois fatores modificadores que teriam a função de alterar as condições de contexto do mercado: os fatores legislativos e ecológicos.

De Brito (2004) desenvolve a ideia de cinco dimensões básicas da Logística Reversa por meio das questões fundamentais: por que os produtos retornam e são recebidos? o que é reaproveitado? como se processa o reaproveitamento? quem realiza o reaproveitamento? A autora destaca na dimensão “por que retornam?”, os três motivadores que justificariam programas de Logística Reversa: econômicos, quando existe algum tipo de lucro nas operações; legislativos, quando a

empresa precisa realizá-los por força de lei e de cidadania corporativa, quando a empresa é impelida socialmente a realizá-los.

Leite (2005) relaciona os possíveis ganhos empresariais proporcionados pelo retorno de produtos em uma perspectiva de fabricantes, varejistas e operadores logísticos, por meio de estratégias de competitividade. O Quadro 1 resume parcialmente as estratégias sugeridas pelo autor e que serão utilizadas na pesquisa como forma de identificação de direcionadores.

Quadro 1 – Estratégias de Logística Reversa e ganhos de competitividade

Estratégias de Logística Reversa	Ganhos de competitividade
Flexibilização estratégica do retorno dos produtos	Fidelização de clientes Imagem corporativa
Realocação de estoques em excesso	Custos e de serviços ao cliente
Recaptura de valor otimizado do produto retornado	Competitividade de custos
Busca de valor na prestação de serviços de pós-venda.	Competitividade por serviços, de custos e imagem empresarial
Reaproveitamento de componentes	Custos operacionais: economias fabricação do produto Imagem corporativa
Reaproveitamento de materiais constituintes	Custos operacionais: economias confecção do produto Imagem corporativa
Demonstração de responsabilidade empresarial	Imagem corporativa
Liberação de área de loja	Competitividade de custos
Manutenção de produtos frescos em suas lojas	Competitividade de custos e de imagem corporativa
Recaptura de valor dos estoques remanescentes	Competitividade de custos

Fonte: Adaptado de Leite (2005)

O Quadro 2 condensa as diferentes definições e conceituações dos direcionadores ou motivadores analisadas anteriormente. Adotaram-se como sinônimos os termos direcionadores e motivadores, conforme o fazem os autores relacionados neste texto.

Quadro 2 - Resumo dos direcionadores estratégicos encontrados na literatura consultada

Autor	Direcionadores
Kopicki et al. (1993)	Legislações regulatórias, funcionários e pressões da sociedade.
Fuller e Allen (1995)	Comprometimento da sociedade com preceitos ecológicos; aumento dos custos ambientais nos negócios; o clima político-legal-regulatório; os avanços em tecnologia e desenho de produtos; localização adequada da origem e do destino dos produtos de retorno.
Stock (1998)	Redução de custos nas operações e nos custos dos serviços aos clientes; legislações; responsabilidade social.
Leite (1999)	Fatores econômicos; tecnológicos; governamentais; ecológicos e fatores logísticos.
Rogers e Tibben-Lembke (1999)	Cidadania corporativa; obrigações legais; motivação econômica.
Dowlatshahi (2000)	Custos; qualidade; serviço aos clientes; meio ambiente; legislações
Leite (2003)	Fatores econômicos, tecnológicos e logísticos e fatores modificadores legislativos e ecológicos.
De Brito (2004)	<i>Drivers</i> econômicos; legislativos; cidadania corporativa
Fleischman (2001)	<i>Drivers</i> econômicos, <i>marketing</i> e legais. Aspectos de proteção de ativos e prestação de serviços.

Com esta base conceitual foram selecionados os principais direcionadores de programas de Logística Reversa encontrados na literatura, e adotada uma definição operacional para cada direcionador, permitindo desta forma uma objetiva classificação dos programas analisados por esta pesquisa. O tópico seguinte apresentará os diversos aspectos metodológicos adotados para a análise dos resultados encontrados, bem como suas justificativas conceituais.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Adotou-se uma estratégia exploratória nesta pesquisa, pois além de permitir certa flexibilidade metodológica, o seu objetivo é o de obter informações sobre os fenômenos observados, baseando-se em dados primários e secundários, estabelecer prioridades para pesquisas posteriores, clarificar conceitos procurando analisar e compreender as diversas estratégias inseridas nos programas. Ao mesmo tempo, reveste-se de um caráter descritivo na medida em que procura descrever e compreender as características principais dos objetos de análise que constituem a amostra (MALHOTRA, 2002; EASTERBY-SMITH et al., 1999). A sua característica qualitativa deve-se ao fato de utilizar técnicas interpretativas construtivistas na busca de descrição, decodificação e de significado dos fenômenos observados, descrevê-los utilizando a técnica de análise fundamentada, sem determinar-lhes a frequência necessariamente. Embora não exista na metodologia qualitativa de pesquisa uma distinção muito elaborada entre as fases de coleta de dados, sua análise e sua interpretação, adotou-se uma visão mais positivista neste artigo, explicitando as diversas fases, visando à melhor compreensão de seus objetivos (GODOY, 1995; VAN MAANEN, 1993 apud EASTERBY-SMITH et al., 1999).

A amostra da pesquisa constitui-se de 44 programas de implantação de Logística Reversa, sendo 41 deles referentes a empresas atuando no Brasil e 3 programas de setores empresariais. Os dados primários foram obtidos por meio da narrativa destes programas, a partir de apresentações expositivas de executivos convidados para seminários acadêmicos, ao longo dos anos 2003 e 2005, sendo complementados por questionamentos abertos do próprio pesquisador, permitindo obter elementos adicionais de importância para sua análise e interpretação. Estas apresentações foram obtidas na forma de registro digital, o que permitiu detalhada análise de conteúdo, que equivale à coleta de dados por meio de entrevistas não estruturadas, de acordo com Vergara (1999). Os programas foram selecionados por alunos do curso de pós-graduação, constituindo-se de certa forma em uma amostra aleatória não intencional. Um viés de validação externa parcial poderá ocorrer, face à forma de amostragem histórica realizada, redundando em uma possível dificuldade de reprodutibilidade em alguns objetos de análise, o que não invalida os seus resultados (VERGARA, 2005).

Os dados secundários foram obtidos por meio de busca bibliográfica em revistas especializadas, Internet e em outros documentos de associações de classe, de forma a complementar e cruzar informações (EASTERBY-SMITH et al., 1999).

Os dados na forma de registros digitalizados foram analisados de acordo com a teoria fundamentada, por meio de análise de conteúdo, que permite uma visão holística do assunto estudado, bem como a interpretação do pesquisador, particularmente indicada nestes casos em que o pesquisador não está interessado em frequência de categorias, mas no exame detalhado das transcrições para extrair temas, padrões e categorias (EASTERBY-SMITH et al., 1999; GODOY, 1995; RICHARDSON, 1999; BARDIN, 1997).

Da literatura consultada foram extraídos elementos que permitiram identificar as características dos cinco direcionadores usados nesta pesquisa. Visando a um tratamento objetivo dos dados da pesquisa para esta classificação, estes elementos foram subdivididos em dois níveis de evidências extraídas das narrações, dos questionamentos e dos dados secundários, obtidos de cada caso apresentado: um indicador principal e indicadores complementares.

O Quadro 3 resume as características dos direcionadores que serão utilizados em sua classificação. A pesquisa classifica o direcionador em cada caso estudado por meio de um indicador principal, identificado por uma letra maiúscula, que define a grande linha estratégica do programa implantado; e por indicadores complementares, com maior detalhe de evidências, identificados por uma letra seguida de um número, que complementam e permitem diferenciar as estratégias adotadas.

Quadro 3 – Operacionalização da pesquisa

Direcionador do programa de Logística Reversa	Definição operacional dos direcionadores na pesquisa: indicadores utilizados como critério de classificação dos programas analisados
Econômico (E)	Indicador principal: O programa visa a algum tipo de lucro Atividade é inerente ao negócio da empresa. Revenda com ou sem conserto. Reutilização do produto Reutilização de embalagem Reutilização de componentes Reutilização de materiais constituintes Recuperação de valor econômico pela remanufatura Recuperação de valor econômico de ativos empresariais Aumento das áreas de lojas e de armazenagens
Serviço ao cliente (S)	Indicador principal: O programa visa diferenciar a empresa pelo serviço prestado S1) Reparo e consertos como diferencial de venda S2) Serviço de garantia de pós-venda por meio de trocas de produtos, reparos e consertos de produtos não consumidos S3) Garantia de continuidade de serviços prestados
Legal (L)	Indicador principal: O programa é realizado por força de lei existente Legislação responsabiliza o setor ou as empresas da cadeia direta de suprimentos Legislação que obriga a empresa à recepção dos produtos retornados pelos consumidores Legislação que regulamenta descarte de produtos fora da validade
Cidadania corporativa (C)	Indicador principal: O programa visa responder a algum tipo de solicitação social C1) Exercício voluntário de responsabilidade empresarial relativo ao meio ambiente C2) Redução do impacto causado pelos produtos fabricados no meio ambiente C3) Garantia de passivos ambientais de certificação ISO 14.000
Imagem corporativa (I)	Indicador principal I: O programa visa proteger ou reforçar a imagem empresarial I1) Uso de propaganda institucional I2) Seleção de destino adequado aos bens retornados I3) Preservar imagem de empresa organizada e responsável

Fonte: O autor

Este instrumento operacional permitiu a utilização da técnica de análise por Grade Fechada, conforme Vergara (2005). De acordo com esta técnica de pesquisa, também utilizada em análise de conteúdo, duas etapas são requeridas:

- O pesquisador define preliminarmente as categorias pertinentes ao objeto da pesquisa.
- O pesquisador identifica, no material selecionado, os elementos a serem integrados nas categorias previamente estabelecidas.

Os resultados apresentados a seguir são frutos do uso desta técnica, em que o pesquisador identificou os elementos apresentados no Quadro 3 em cada um dos 44 programas analisados.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão da pesquisa serão apresentados em dois tópicos principais:

- I. Estatística dos programas analisados sob a perspectiva dos setores empresariais analisados e de sua posição na cadeia de suprimentos.

II. Quadros resumos dos 44 programas analisados, subdivididos por tipo de direcionador e as justificativas dos indicadores encontrados para a classificação.

I) Estatística dos programas analisados.

Tabela 1: Número de programas analisados na pesquisa por setor empresarial

Setor empresarial	Nº de programas na amostra	Setor empresarial	Nº de programas na amostra
Prestação de serviços	6	Grande varejo	3
Informática	5	Telefone celular	2
Alimentação e bebidas	5	Editorial de revistas	2
Automobilístico	4	Utilidades	2
Embalagem descartável	3	Eletrodoméstico	2
Embalagem retornável, aeronáutica, comunicação, química, exército, calçados, agrotóxicos, brinquedos, farmacêutico e pneumáticos			1 programa cada = 10

Tabela 2: Número de programas por atividade empresarial

Atividade empresarial	Nº de programas	Atividade empresarial	Nº de programas
Indústria	25	Serviços	6
Comércio	10	Indeterminada	3

A amostra analisada apresentou diversidade de setores empresariais e de posicionamento das empresas na cadeia de suprimentos, o que contribui para o conhecimento da Logística Reversa no país. Um menor número de programas na área de comércio possivelmente justifique a ausência de alguns indicadores específicos nos resultados, conforme analisado no tópico seguinte.

II) Quadros de resultados e justificativas dos indicadores encontrados

Os programas analisados sob a perspectiva dos elementos referidos no Quadro 3 foram relacionados em cinco quadros, analisando resumidamente, por absoluta falta de espaço, cada um dos direcionadores selecionados. Os direcionadores são identificados nestes quadros por meio da codificação seguinte:

1. A classificação do indicador principal fornece a classe principal do direcionador do programa, simbolizada por sua letra inicial: econômico (E); prestação de serviço (S); legal (L); cidadania empresarial (C) e imagem corporativa (I).
2. A classificação complementar fornece uma distinção interna em cada classe, evidenciando o indicador específico encontrado por meio da letra inicial e de um número.
3. Programas de empresas de prestação de serviços foram classificados pela perspectiva das empresas que os contratam.

II. 1) Análise de programas com direcionadores econômicos

Os programas são apresentados resumidamente e por meio de seus indicadores mais evidentes. A análise foi realizada por meio das evidências de cada programa, não indicadas em todos os detalhes pela dificuldade de espaço em um artigo. A título de exemplo, o programa da Empresa Abril revela que a empresa obtém o controle de seu faturamento por meio da Logística Reversa de suas revistas recolhidas em todo o país, indicando claramente o interesse econômico como o principal direcionador deste programa.

Quadro 4 – Programas com direcionador econômico

Programa	Produto retorno	Segmento da empresa	Narrador	Indicadores do direcionador no programa	Classe
Abril	Revistas	Editorial	Mauricio Ajzenberg Diretor de logística	Taxa de retorno de 50%; venda por consignação, faturamento função do retorno; atividade inerente ao negócio.	E 1
Chep	<i>Pallets</i>	Locação de Embal. Retornável	Pedro F. Moreira Diretor geral.	Locação e reutilização de <i>pallet</i> para nova locação; atividade inerente ao negócio.	E 1
Tillimpa	Toalhas industriais	Serviços	Engº. de logística	Locação de toalhas industriais; retorno é inerente ao negócio.	E 1
Chinaglia	Revistas	Editorial	Gilberto F. Gil	Faturamento inerente ao retorno dos produtos	E 1
Mattel	Brinquedo	Comércio brinquedo	Milton J. dos Santos – Gerente Op.Logístico	Reparo e revenda dos brinquedos.	E 2
CBD	Arroz	Grande Varejo	Zequel R.dos Santos	Higienização e revenda no mercado primário	E 2
CBA	Cestas básicas	Comércio Alimentos	Wagner Chachá Gerente de logística	Reutilização e revenda	E 2
Guinness	Barris de Chopp	Bebidas	Murilo Formeton Transp. Americana	Reutilização de barris de chopp na Irlanda	E 4
Nutrela	Embalagem retornável	Alimentos	Alexandre Hippolito José R. dos Santos	Retorno de contêdores plásticos: higienização e reutilização	E 4
Pão de Açúcar	Contentor, cabides, gaiolas.	Grande varejo	Sidney Cunha Coordenador cadeia suprimentos	Retorno de material de embalagem e diversos dispositivos de loja, verificação e reutilização.	E 4
Embraer	Peças de Aviões	Aéreo	Celso de S. Siqueira Logistics Manager	Reutilização de componentes; conserto nos USA.	E 5
Xerox	Copiadoras	Informática	Alex Diacopulos; Marcelo Martinez.	Reutilização de componentes	E 5
SKY TV	KIT antena de TV	TV por assinatura	Jehú O. Gomes Operador logístico	Reforma, reparos e reaproveitamento de componentes.	E 5
PET (Setor)	Garrafas usadas	Embal. Descart.	Alfredo Setler - Presidente da ABPET	Taxa de retorno de 25%; reutilização como MP.	E 6

Tonra Latasa	Latas Usadas	Embal Descart.	Paulo R. Abreu Diretor de Negócios	Taxa de retorno de 90%; reutilização como MP.	E 6
Delphi	Baterias Usadas	Indústria Automob.	Klaus Acerbi Eng <sup>o</sup> Meio Ambiente.	Taxa de retorno de 80%; reutilização como MP.	E 6
Ipiranga	Solventes químicos	Serviços	James Tavares; Luiz Maranhão.	Recuperação de solventes, economias de até 40%.	E 6
Supply	Óleos Lubrific.	Serviços	Peter R. F. Runge Diretor Técnico	Recuperação de óleos lubrificantes.	E 6
Nestlé	Ovos de Páscoa	Indústria Alimentos	Marco A. Dominguez Gerente de logística	Taxa de retorno 3%; reutilização como MP.	E 6
AGSP	Tanque de Guerra	Exército brasileiro	Militar convidado	Remanufatura e volta ao uso original.	E 7
Cummins	Motores	Indústria Automob.	Gerson Moreira /Airtton R. Mattos	Taxa de retorno de 2%; remanufatura de motores e revenda no mercado.	E 7
Superbid	Ativos empresariais	Serviços	Pedro Barros Barreto	Revenda de materiais diversos por meio de leilões industriais	E 8

Estatística dos casos analisados: 22 programas com direcionador econômico, sendo 10 programas em indústria, 7 programas no comércio e 5 programas em serviço.

- (E1) = 4 programas de Logística Reversa como atividade inerente ao negócio da empresa.
- (E2) = 3 programas de Logística Reversa com revenda do produto após reparos e conserto.
- (E3) = nenhum programa de reutilização de produto foi relacionado na pesquisa.
- (E4) = 3 programas de reutilização de embalagem, capturando-lhe o valor.
- (E5) = 3 programas de reutilização de componentes (canibalização).
- (E6) = 6 programas de captura de valor do material constituinte do produto retornado.
- (E7) = 2 programas de captura de valor do produto por meio da remanufatura.
- (E8) = 1 programa de captura de valor de ativos empresariais.
- (E9) = nenhum programa de aumento de área de loja.

## Discussão dos resultados

O grande número de programas com este direcionador, representando 50% do total da amostra, revela que as empresas brasileiras na amostra analisada procuram recuperar valor econômico de seus produtos retornados, confirmando a literatura consultada (PORTER, 2004; ZACCARELLI, 2002) sobre a vantagem competitiva por meio de custos menores pela implantação da Logística Reversa. Com exceção de casos de reutilização de produto e de melhorias obtidas pelo aumento de espaço em lojas de varejo, os demais casos apontados na literatura foram identificados pela pesquisa.

A análise dos programas desta classe comprovou um bom grau de validade da forma de operacionalização adotada para a pesquisa, não oferecendo viés em relação às demais classificações. Este fato pôde ser observado no exemplo dos programas PET, Tonra Latasa, Delphi, e Supply, em que ficam nítidos os indicadores utilizados, permitindo distinguir o direcionador econômico como principal, embora as empresas utilizem-se de manifestações mercadológicas de cidadania corporativa e de imagem corporativa, que não se constituem em direcionadores de seus programas.

Programas como das empresas Abril, Chep, Tillimpa e Chinaglia, que realizam Logística Reversa como parte de seu negócio, e de empresas como Embraer, Xerox, SKY TV, que possuem produtos de alto valor agregado, sugerem pesquisas específicas para melhor compreensão destas relações.

## II. 2) Programas com direcionadores de serviços aos clientes

Quadro 5 – Programas com direcionadores de serviços

Programa	Produto Retorno	Segmento da empresa	Narrador	Indicadores do direcionador no programa	Classe
Motorola	Telefone Celular	Indústria	Fernando Bacan. Gerente serviços de pós-venda.	Reparo e garantia de pós-venda; prestação de serviços a clientes diretos e finais	S 1
IBM	Computador	Indústria Eletrônica	Miguel B. Amarante Sales da Panalpina	Reparo e garantia de pós-venda; prestação de serviços a clientes diretos e finais	S 1
Sunnivalle	Leitor óptico	Comércio Eletrônico	Fenlly Udono, Assessor Técnico.	Reparo de peças no exterior a serviço de clientes	S 1
Dell-	Computador	Indústria Eletrônicos	Revista Tecnológica	Reparo e garantia de pós-venda visando à prestação de serviços aos clientes	S 1
Flextronic	Telefone celular	Indústria	Haroldo C. Oliveira, e Shizuo Yamane	Reparos e garantia de pós-venda	S 1
Gillete	Produtos de toalete	Indústria	Ricardo Buch, Logistics Analyst Maclane	Concertos de prestação de serviços aos clientes	S 2
Nike	Tênis	Indústria	Álvaro Barizon - Gerente de logística	Oferecer melhor serviço aos consumidores finais	S 2
Philips	Eletrodomésticos	Indústria	Marcus V. Souza Serviços Alliança	Erros de expedição e de pedidos. Prestação de serviço aos clientes	S 2
Multibrás	Eletrodomésticos	Indústria	João Salles Gerente Logística reversa	Erros de expedição e de pedidos	S 2
CBD	Não perecíveis	Grande varejo	Zaquel Santos Central Distribuição	Devoluções das lojas da rede; prestação de serviços interna.	S 2
Telefônica	Telefone público	Serviço telefônico	Gerente de logística	Garantia de continuidade dos serviços prestados	S 3

Estatística dos casos: 11 programas, sendo 8 em indústrias, 2 em comércio e 1 em serviço.

(S1) = 5 programas de reparos e consertos visando à prestação de serviços

(S2) = 5 programas de devoluções por erros de expedição prestam serviço aos clientes

(S3) = 1 programa de garantia de manutenção dos serviços aos clientes.

### Discussão dos resultados

Os programas implementados pelo direcionador complementar S 1 em empresas como a Motorola, IBM, DELL, Flextronic e Sunnivalle revelam a necessidade de atendimento dos clientes em empresas com alto nível de competitividade no mercado de eletrônicos. Programas analisados com direcionador complementar S 2, em empresas como a Gillette, Philips, Nike, Multibras e CBD, revelam a preocupação principal em atender aos clientes em suas devoluções ou em seus próprios erros de expedição. Este resultado permite verificar o uso da logística reversa como fonte de diferenciação em serviços e competências humanas.

Em todos os programas analisados observam-se possíveis evidências que poderiam ser confundidos com direcionadores econômicos, por apresentarem certo nível de recuperação de valor dos produtos retornados, pela reutilização de componentes e peças que podem se reintegrar ao ciclo de reparos e ao de manutenção. No entanto esta recuperação não remunera os custos da Logística Reversa e, portanto, parece estar distante de assim serem classificados.

### II. 3 ) Programas com direcionadores legais

Quadro 6 – Programas com direcionadores legais

Programa	Produto Retorno	Segmento da empresa	Narrador	Indicadores do direcionador no programa	Classe
Agrotóx (Setor)	Embalagem Usada	Agrotóxicos	Luiz Alberto M.da Silva - Diretor de logística da Luft	Legislação obriga reciclagem de embalagem usadas	L 1
Pneus (Setor)	Pneus Usados	Pneus	José Carlos Arnaldi, ANIP	Legislação responsabiliza o setor	L 1
Farma Medley	Fármacos	Farmacêutica	José Antonio Prado. Gerente logística	Legislação obriga descarte controlado dos produtos de retorno	L 3

Estatística dos casos: 3 programas sendo todos em indústria.

(L1) = 2 programas de obrigatoriedade de reciclagem dos produtos usados.

(L2) = nenhum caso de legislação relativo a uma empresa específica.

(L3) = 1 programa de obrigatoriedade de destino seguro ao produto retornado.

### Discussão dos resultados

Observa-se que a legislação, na data da pesquisa e nestes casos estudados, atinge ao setor empresarial e não a uma empresa em particular. O setor organiza-se na forma de *pool* visando à economia de escalas operacionais. Programas de alto desempenho como o do programa de agrotóxicos, considerado um modelo no mercado, em contraste com outros analisados na pesquisa, parece revelar a importância de uma legislação bem elaborada para a sua eficiência.

Resultados marginais dos programas, relativos à imagem corporativa associados às empresas participantes, bem como a recuperação de valor parcial dos produtos retornados, são aspectos encontrados em todos os programas examinados, que foram identificados pelos aspectos complementares.

### II. 4 ) Programas com direcionadores de cidadania (ecológicos)

Quadro 7 – Programas com direcionadores de Cidadania (ecológicos)

Programa	Produto Retorno	Segmento da empresa	Narrador	Indicadores do direcionador no programa	Classe
Apliquim	Lâmpadas de mercúrio	Indústria reciclagem	Engº Fernando Rodrigues da Silva, Gerente Industrial.	Retorno de lâmpadas usadas custeado pelas empresas	C 1
MWM	<i>Pallets</i> descartáveis	Indústria Automotiva	Cristianne V. M. de Souza - Environment Analyst	Reciclagem de <i>pallets</i> e inservíveis	C 1
<i>Citiraya</i>	Eletrônicos	Indústria reciclagem	Ana C. Drugovich, Marketing executive.	Empresas buscam reduzir passivo ambiental ISO 14000.	C 3

Estatística dos casos: 3 programas sendo 1 em indústria e os demais indeterminados pois constituem-se dos contratantes dos serviços.

(C1) = 2 programas de iniciativa voluntária.

(C2) = nenhum programa de modificação de projeto de produtos.

(C3) = 1 programa com objetivo relacionado ao passivo ambiental.

Discussão dos resultados

Os programas da Empresa Apliquim, considerado pela perspectiva de seus contratantes, e da Empresa MWM, classificados com o indicador C1, revelam iniciativas empresariais voluntárias que poderão ou não estar relacionadas ao passivo ambiental da empresa, enquanto o programa realizado pela Empresa Citiraya, também pela perspectiva de empresas de produtos eletrônicos que a contratam, revela, por explícita citação de seu narrador, a preocupação com o passivo ambiental e norma ISO 14000. Embora diversos autores consultados tenham comentários sobre a importância destes aspectos na competitividade empresarial, destaque-se a observação de Dranove e Marciano (2007) e de Kaplan e Norton (1996) sobre a criação de valor pelas empresas em uma visão holística, que a implantação da Logística Reversa pode oferecer.

II. 5 ) Programas com direcionadores de imagem corporativa

Quadro 8 – Programas com direcionadores de imagem corporativa

Programa	Produto Retorno	Segmento da empresa	Narrador	Indicadores do direcionador no programa	Classe
Tetrapak	Embalagens usadas	Indústria de embalagem	Edy Merendino Desenvolvimento Ambiental	Marketing institucional na preservação de imagem de produto com baixa eficiência de retorno.	I 1
Lexmark	Cartucho Usados	Eletrônico	Daniela L. Gordinho, Gerente de Produto.	Defesa de mercado de cartuchos de impressora. Trabalho de incentivo à reciclagem.	I 1
Bestfood	Alimentos	Indústria alimentícia	Fátima Ribeiro e Ana Carolina Isliker.	Produtos com validade expirada para destruição orientada	I 2
Crivellaro	Cosméticos e alimentos	Serviços reciclagem	Sócio diretor	Garantia de destino correto	I 2
Submarino	Diversos	Vendas Internet	Luiz Fernando de Biazzi.	Garantia de imagem como argumento de venda.	I 3

Estatística de casos: 5 programas, sendo 3 em indústrias, 1 no comércio e 1 indeterminado.

(I1) = 2 programas com indicador de uso de *marketing* como defesa de imagem.

(I2) = 2 programas com indicador de garantia de destino correto e de imagem.

(I3) = 1 programa com indicadores como garantia de argumento de venda.

Discussão dos resultados

Observa-se nos programas da Tetrapack e da Lexmark o incentivo ao retorno dos produtos descartados como uma forma de preservação de suas imagens corporativas, embora com objetivos mercadológicos distintos. A Tetrapack quer reduzir os riscos de suas embalagens descartáveis serem motivo de foco ambiental; a Lexmark quer reduzir a remanufatura de seus cartuchos de impressão. Os programas da Bestfood e da Empresa Crivellaro, esta sob a perspectiva das empresas de cosméticos e de alimentos que a contratam, revelam a preocupação dos riscos para suas imagens caso não ocorra a destruição de produtos com validade expirada e de suas respectivas embalagens. Valem as observações de autores de estratégia, relacionados no referencial teórico, sobre a visão holística de valor que pode ser aplicado na logística reversa.

Os resultados marginais desta classe de direcionadores referem-se à recuperação de valor dos produtos retornados, também considerado baixo pelos relatos oferecidos à pesquisa.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa analisou 44 programas de implantação de Logística Reversa no Brasil, permitindo verificar a prática de um diversificado número de empresas e setores empresariais, com níveis diferentes de eficiência. Identificou nesses programas os seus direcionadores estratégicos mediante a utilização da técnica de pesquisa qualitativa fundamentada, atingindo desta forma seu objetivo principal.

Como resultado de seu trabalho preparatório, a pesquisa desenvolveu de forma inédita uma ferramenta qualitativa de análise de programas de Logística Reversa, que poderá ser utilizado e aperfeiçoado em pesquisas futuras.

Os resultados desta pesquisa mostram principalmente a diversidade de interesses na implantação de programas de Logística Reversa no Brasil, mesmo que não intencionalmente revelados, porém captados pelo instrumento de análise utilizado, demonstrando o interesse empresarial pelas oportunidades de negócios; e acadêmico, pela abertura nova na área de estudos e em diversas áreas do conhecimento. Estes resultados comprovam os mesmos interesses revelados em diversos países, constatados por meio da literatura especializada consultada como base teórica desta pesquisa.

Foram alcançados os seus objetivos específicos: de classificação dos programas analisados; de seleção dos direcionadores principais e específicos em cada caso; de estabelecer critérios objetivos de análise dos programas, que permitiu sua operacionalização; de analisar os dados secundários auxiliares na distinção de resultados marginais em alguns programas da amostra.

A quantidade de programas examinados e o espectro diversificado de empresas da amostra permitiram uma visão ampla dos motivos principais de implantação de programas de Logística Reversa no Brasil. A pesquisa identificou 22 programas empresariais, representando 50% dos casos analisados, com direcionador econômico como estratégia principal e permitiu, principalmente, encontrar as motivações específicas em cada caso analisado. Este resultado não foi identificado na literatura consultada, representando, dentro destes limites, um achado proporcionado pela pesquisa.

Em 11 programas analisados, correspondendo a 25% da amostra estudada na pesquisa, encontraram-se evidências de ser a prestação de serviços aos clientes o direcionador principal dos programas de Logística Reversa implantados. Comprova-se para esta amostra as ideias de diversos autores citados no referencial teórico, referindo-se à Logística Reversa como uma das formas de geração de satisfação e fidelização dos clientes. Parece ser um promissor campo de diferenciação estratégica e que sugere novos estudos para melhor entendê-lo e avaliar como estas estratégias são estabelecidas.

A constatação de poucos programas com direcionador legal e cidadania empresarial, 3 programas em cada categoria, parece indicar pouco uso de legislações específicas no Brasil, à época da pesquisa, e que a ideia de cidadania empresarial ainda não aparece como importante no cenário empresarial. À época de finalização deste artigo, observa-se um apreciável avanço em legislações ambientais relacionadas à Logística Reversa de produtos de pós-consumo, revelando que o seu interesse ainda tem crescido, conforme atesta a edição da Lei Brasileira nº12.305 de 02 de agosto de 2010 PNRS (2010), denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Foram identificados 5 programas com direcionadores de imagem corporativa, representando pouco mais de 10% da amostra analisada na pesquisa, sugerindo uma possível importância deste aspecto na reflexão estratégica empresarial e as possibilidades da Logística Reversa nesse sentido. Embora seja necessário maior aprofundamento deste aspecto estratégico da Logística Reversa, ressalte-se a comprovação de estratégias com interesses holísticos apresentados no referencial teórico.

Com base nos achados desta pesquisa e da literatura consultada, pode-se afirmar que a Logística Reversa constitui-se de uma promissora área de negócios empresariais e de estudos acadêmicos com excelentes oportunidades de pesquisas. A pesquisa revelou a existência no Brasil, à época da pesquisa, uma quantidade apreciável de programas de Logística Reversa operando empresarialmente. Por outro lado, observam-se novas oportunidades de estudos acadêmicos nesta área, sob diferentes perspectivas do conhecimento.

Diversos programas na amostra analisada apresentam a Logística Reversa como atividade inerente ao negócio empresarial, ou seja, programas nos quais a atividade da Logística Reversa

é requerida para a sustentação do negócio da empresa. Casos de produtos em consignação, de embalagens retornáveis, entre outros, que sugerem necessidade de organização e eficiência na implantação de seus programas. Estudos futuros poderão melhor entender ao impacto da logística reversa nestas organizações.

A pesquisa identificou programas em que outros resultados, denominados resultados marginais, foram alcançados pela implantação de programas de Logística Reversa, os quais poderiam ser confundidos com os verdadeiros direcionadores dos programas. Este fato, embora a pesquisa tenha identificado claramente estes programas, sugere que os programas de Logística Reversa poderão trazer interessantes resultados empresariais sob diferentes perspectivas, merecendo, portanto, atenção de empresas e de estudiosos.

A presente pesquisa, tendo em conta as suas limitações de generalização de resultados expostas no próximo tópico, apresentou um avanço no conhecimento da Logística Reversa e de suas práticas no Brasil, na medida em que permitiu visualizar as principais estratégias que regem os programas de Logística Reversa em empresas atuando em diferentes segmentos e setores.

## 7. LIMITAÇÕES DO MÉTODO UTILIZADO

A principal limitação da pesquisa refere-se à amostra não probabilística adotada na mesma que, mesmo que tenha certo grau de aleatoriedade não intencional, não pode ter seus resultados generalizados. Por outro lado, os resultados podem apresentar viés de interpretação em alguns casos, em que o nível de informação oferecido na narração, a coleta de dados secundários e a observação do pesquisador não permitiram uma perfeita avaliação do indicador, o que não deve alterar o significado dos resultados pela baixa incidência de ocorrência.

## 8. SUGESTÕES DE NOVAS PESQUISAS

O caráter exploratório da pesquisa permitiu antever oportunidades de estudos de Logística Reversa sob diversas perspectivas em se tratando de uma área que tangencia diversos campos do conhecimento. Restringindo-se à área de estratégia das operações e da logística, algumas sugestões de estudos que emergiram da presente pesquisa são apresentadas a seguir.

a) Estudo da relação entre os direcionadores de programas, setores industriais e posição da empresa na cadeia de suprimentos. A análise destes programas de Logística Reversa mostrou a possibilidade de haver uma relação entre estas variáveis. b) Ganho efetivo de competitividade pela implantação de programas de Logística Reversa. c) Estudos específicos em áreas com baixa frequência na amostra analisada, tais como a área de remanufatura, reutilização de produtos e equipamentos. A presente pesquisa não alcançou estes setores, que pela literatura consultada parece ser de importância e possuir peculiaridades de interesse para seu aprofundamento. d) Entender os processos de estabelecimento de estratégias de Logística Reversa. De que maneira as empresas estabelecem suas estratégias nesta área? São os direcionadores realmente os motivadores? e) Identificar resultados em programas com estratégias de cidadania empresarial. f) Como aplicar as ideias de *Balanced Scorecard* em Logística Reversa. g) Identificar o retorno em imagem corporativa na implantação de Logística Reversa. Sugere-se a formulação de um instrumento de medida de retorno de imagem corporativa por meio da Logística Reversa. h) Aperfeiçoar o modelo utilizado nesta pesquisa para a identificação dos direcionadores. i) Identificar fatores empresariais que resultam em organização e eficiência de programas de Logística Reversa. A pesquisa revelou programas com diferentes eficiências e, portanto, a sugestão do estudo destas causas.

## REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edit. Edições 70, 1977.

BRITO, P. Zamith Eliane et al. O papel dos ganhos econômicos e de imagem corporativa na estruturação dos canais reversos. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, número 12, v.4, n.4, set/dez 2006.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

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

CHRISTOPHER, Martin. **O Marketing da Logística**. São Paulo: Futura, 1999

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e Operações**. São Paulo: Atlas, 2004.

CSCMP. **Council of Supply Chain Management Professionals**. Disponível em: <http://cscmp.org/About/Definitions/Definitions.asp>. Acesso em 10: de out. de 2007.

DAUGHERTY, Patricia J.; AUTRY, Chad W.; ELLINGER, Alexander E. Reverse logistics: the relationship between resource commitment and program performance. **Journal of Business**, Oak Brook, 2001.

DE BRITO, Marisa de Paula B. P. **Managing Reverse Logistics or Reversing Logistics Mangement?** Rotterdam, edit. Erasmus University Rotterdam, 2004.

DORNIER, Philippe Pierre; ERNST, Ricardo; FENDER, Michel; KOUVELIS, Panos. **Logística e Operações Globais**. São Paulo: Atlas, 2000.

DOWLATSHARI, Shad. **Developing a theory of reverse logistics**. Interfaces, Lithicum, Mai/Jun, v.30, n. 3, 2000.

DRANOVE, David; MARCIANO, Sonia. **Estratégia: Conceitos, Ferramentas e Modelos para Profissionais**. São Paulo: Atlas, 2007.

EASTERBY-SMITH, Mark; THORPE, Richard; LOWE, Andy. **Pesquisa Gerencial em Administração: um guia para monografias, dissertações, pesquisas internas e trabalhos em consultoria**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FLEISCHMAN, Moritz. **Quantitative model for Reverse Logistics**. Berlin: Springer, 2001.

FLEURY, Paulo F. A indústria de provedores de serviços no Brasil. **Revista Tecnológica**, abril / 2004.

FULLER, Donald A.; ALLEN, Jeff. Reverse Channel Systems. In: POLONSKY, Michael J., Mintu; WIMSATT, Alma T. (Ed). **Environmental marketing: strategies, practice, theory and research**. London, The Harworth Press, 1995.

GODOY, Arilda S. Introdução à Pesquisa Qualitativa e suas Possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, mar / abr. 1995.

HANDFIELD, Robert B.; NICHOLS, Ernest L. **Introduction to Supply Chain Management**. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

HARRISON, Alan; HOEK, Remko Van. **Logistics Management and Strategy**. Harlow: Prentice Hall, 2005.

KOPICKI, Ronald et al. **Reuse And Recycling Reverse Logistics Opportunities**. Illinois: Council of Logistics Management, 1993.

LANGMAN, Leslie. There are ways to turn a return into a positive experience for you as well as the customer – **Material Handling Management**, Cleveland , 2001.

LEITE, Paulo Roberto. **Estudo dos fatores que influenciam o índice de reciclagem efetivo de materiais em um grupo selecionado de canais de distribuição reversos**. Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em administração de empresas da universidade Mackenzie. São Paulo, 1999.

LEITE, Paulo R.; BRITO, Eliane Z. Reverse Logistics of Returned Products: Is Brazil ready for the increasing challenge? **Congresso BALAS 2002**, São Paulo, Anais dos trabalhos.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa** - Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LEITE, Paulo Roberto. Logística Reversa – Panorama 2004. São Paulo: **Revista Tecnológica**, edit. Publicare, edição de julho 2004.

LEITE, Paulo Roberto. *Logística Reversa e a competitividade empresarial*. São Paulo, **Revista Tecnológica**, edit. Publicare, ano XI, nº 117, 2005.

LEITE, Paulo R.; BRITO, Eliane Z. P. Logística Reversa de Produtos não consumidos: uma descrição das práticas das empresas atuando no Brasil. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 3, n.3, set/dez 2005.

LEITE, Paulo R. **Logística Reversa** - Meio Ambiente e Competitividade. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, selo Prentice Hall, 2009.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing** – Uma Orientação Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PIRES, Silvio R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos** – conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos. Presidência da Republica do Brasil, edição em 02 de agosto de 2010.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social** – métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGERS, Dale S.; TIBBEN-LEMBKE, Ronald S. **Going Backwards**: Reverse Logistics Trends and Practices. Reno: University of Nevada, 1999.

RUBIO, Sergio; CHAMORRO, Antonio; MIRANDA, Francisco J. Characteristics of the research on reverse logistics (1995 – 2005). **International Journal of Production Research**, 1-22, 2006.

SCHONBERGER, Richard J. **Técnicas Industriais Japonesas**. São Paulo: Pioneira, 1993.

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

THOMPSON, Arthur A.; STRICKLAND, A. J. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Pioneira, 2000.

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

WITTINGTON, Richard. **O que é estratégia**. São Paulo: Thomson, 2002.

ZACCARELLI, Sergio B. **Estratégia e sucesso nas empresas**. São Paulo: Saraiva, 2000.