

LOGÍSTICA REVERSA COMO ALTERNATIVA DE GANHO PARA O VAREJO: UM ESTUDO DE CASO EM UM SUPERMERCADO DE MÉDIO PORTE

Sergio Silva Braga Junior

*Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto FEA-RP/USP
sergiosbj@fearp.usp.br*

Priscila Rezende da Costa

*Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto FEA-RP/USP
priscilarc@fearp.usp.br*

Edgard Monforte Merlo

*Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto FEA-RP/USP
edgardmm@usp.br*

Resumo

Com a redução da margem de lucro e o aumento da competitividade no setor supermercadista, assim como a diminuição do poder de compra do trabalhador, a busca pela sustentabilidade se torna cada vez mais importante para as empresas do setor. O objetivo deste trabalho demonstra como a logística reversa no setor supermercadista pode ser uma fonte alternativa de renda contribuindo para a sustentabilidade do negócio, reduzir os desperdícios e os impactos social e ambiental. Para tanto, serão apresentados os resultados de um estudo de caso realizado em um supermercado de médio porte da cidade de Birigui/SP que pratica logística reversa.

1. Introdução

De acordo com ABRAS (2006), o setor supermercadista brasileiro, no ano de 2005, fechou com um crescimento abaixo do esperado pelo setor, fato este ocorrido por uma série de transformações econômicas acontecidas no ano como, por exemplo, o crescimento econômico abaixo do esperado, oscilação cambial entre outros.

Desta forma, a busca contínua de novas soluções e a melhor exploração de todos os processos e atividades geradoras de renda torna-se relevante para a sustentação da empresa. Aspectos como a busca de eficiência, melhor compreensão do relacionamento com o consumidor, melhor gestão de custos e preço de venda dos produtos nas lojas e principalmente o melhor aproveitamento de produtos que seriam descartados, têm sido elementos importantes para as empresas varejistas submetidas a estas transformações econômicas.

Neste aspecto, a logística reversa no setor varejista pode se abrir como uma nova possibilidade de ganho para as empresas do setor, pois, passa a criar um fluxo reverso das sobras de embalagens e produtos que seriam descartados. Neste processo de retorno de mercadorias e materiais rejeitados, Barbieri e Dias (2002) acrescentam que a logística reversa pode auxiliar o desempenho da empresa ao possibilitar um aproveitamento ao que foi gerado e seria descarte, um aproveitamento econômico.

Atualmente, as empresas fornecedoras do setor supermercadista se utilizam da logística para minimizar os custos que envolvem deste o planejamento e controle até a entrega

e permanência do produto no estoque do cliente, mas por outro lado, poucas se preocupam em recolher as embalagens ou os produtos que seriam descartados. Sendo assim, fica para o varejista a oportunidade de ganho e, caso não aproveite esta oportunidade, passa a ser o responsável pelo impacto ambiental que estes produtos e embalagens descartadas produziram no meio ambiente.

As iniciativas relacionadas à logística reversa têm trazido consideráveis retornos econômicos as empresas praticantes (Lacerda, 2002; Barbieri e Dias, 2002) e neste aspecto, o objetivo deste trabalho foi demonstrar que no setor supermercadista as oportunidades geradas com embalagens e produtos podem se tornar uma valiosa fonte de renda para o varejista. Seguindo este propósito, através de um estudo de caso em um supermercado de médio porte do interior do Estado de São Paulo, são analisados os resultados alcançados com a prática da logística reversa.

2. Discussão Teórica

2.1. O Varejo Alimentício

As atividades envolvidas na venda de bens e serviços para consumo pessoal do consumidor final são conhecidas como varejo. Elas ocorrem sem a necessidade da venda acontecer em uma loja, pois, a mesma pode acontecer pelo telefone, correio, internet ou outros meios conforme explica Parente (2000). O varejista é o intermediário que se encarrega de vender para os consumidores finais (Dias, 2003). Qualquer empresa que venda mercadorias ou presta serviços ao consumidor final para consumo pessoal ou doméstico está desempenhando a função de varejo.

Segundo Coughlan et al. (2002) o varejo moderno é extremamente competitivo, orientado para a inovação, formado por uma variedade cada vez maior de instituições e constantemente afetado por um ambiente altamente fluido.

As três tarefas básicas do varejo são: (1) fazer com que os consumidores da sua área de atuação entrem na loja; (2) converter esses consumidores em clientes leais; (3) operar da maneira mais eficiente possível para reduzir custos e com isso ter preços mais baixos (Czinkota et al., 2001).

Cabe ao varejista a função de manter o estoque dos produtos que comercializa, oferecendo variedade aos consumidores e prestação de serviço de distribuição aos fabricantes. Além de vender pequenas quantidades ao consumidor final o varejista agrega valor ao produto ou serviço que comercializa.

De acordo com Czinkota et al. (2001) e Kotler (2000), há seis tipos básicos de varejistas que usam o formato baseado em lojas: lojas de departamentos, lojas de especialidade, supermercados, supercentros, especialistas por categorias (category killers) e lojas de conveniência.

Dias (2003) apresenta outra forma de classificação dos varejos com loja, baseada nas categorias de produtos comercializadas: varejistas de alimentos; de mercadorias em geral e de serviços. Os varejistas de alimentos subdividem-se em supermercados; empórios e mercearias; superlojas; lojas de conveniência; padarias e lojas de desconto.

Dias (2003) também define supermercado como uma loja com cerca de 700m² a 2500 m² de área de vendas, composta por seções com mercearia, açougue, frios e laticínios, frutas e verduras, produtos de limpeza, perfumaria, utensílios domésticos etc.

Baseado em Czinkota et al. (2001) entende-se por supermercado, lojas que comercializam itens de mercearia e alguns produtos de caráter geral através de instalações físicas em grande escala, com expositores para auto-serviço e auto-seleção que possibilitam ao varejista transferir o desempenho de algumas funções de marketing ao consumidor.

Desta forma, Parente (2000) apresenta uma possível organização por formato e tipos de lojas alimentícias com algumas características mercadológicas como demonstrado no quadro 1.

Esta classificação feita por Parente (2000) permite traçar um perfil mais adequado das lojas dentro do setor de varejo alimentício. Segundo dados da AC Nielsen em pesquisa realizada no ano de 2000, encomendada pela ABRAS (2004), os supermercados representam 87% da distribuição de alimentos no Brasil. Apesar de existirem cerca de 250 mil empórios e mercearias, estes representam apenas 15% da distribuição de alimentos (Rojo in Dias, 2003) e o varejo alimentício no Brasil, ao longo dos anos, vem se desenvolvendo e acompanhando as tendências mundiais do setor (ABRAS, 2004).

Sendo assim, de acordo com a APAS (2005), o setor de varejo alimentício do estado de São Paulo vem se despontando com relevância na economia brasileira, pois apresentou um faturamento no ano de 2004 de 30 bilhões de reais e gerou mais de 170 mil empregos diretos contabilizados apenas os dados das empresas associadas à associação e com no mínimo dois check-outs.

Quadro 1 – Formato e tipos de lojas do varejo alimentício

| Formato de loja | Área de venda/m ² | Nº médio de itens | % de vendas não alimento | Nº de check-outs | Seções |
|---------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|---|
| Bares | 20-50 | 300 | 1 | * | Mercearias, lanches e bebidas |
| Mercearias | 20-50 | 500 | 3 | * | Mercearia, frios, laticínios e bazar |
| Padarias | 50-100 | 1000 | 1 | * | Padaria, mercearia, frios, laticínios, lanches |
| Minimercados | 50-100 | 1000 | 3 | 1 | Mercearia, frios, laticínios e bazar |
| Loja de conveniência | 50-250 | 1000 | 3 | 1-2 | Mercearia, frios, laticínios, bazar e lanches |
| Supermercado compacto | 300-700 | 4000 | 3 | 2-6 | Mercearia, hortifruti, carnes, aves, frios, laticínios, bazar |
| Supermercado convencional | 700-2500 | 9000 | 6 | 7-20 | Mercearia, hortifruti, carnes, aves, frios, laticínios, peixaria, bazar |
| Superloja | 3000-5000 | 14000 | 12 | 25-36 | Mercearia, padaria, hortifruti, carnes, aves, frios, laticínios, peixaria, bazar, têxtil, eletrônicos |
| Hipermercado | 7000-16000 | 45000 | 30 | 55-90 | Mercearia, padaria, hortifruti, carnes, aves, frios, laticínios, peixaria, bazar, têxtil, eletrônicos |
| Clube atacadista | 5000-12000 | 5000 | 35 | 25-35 | Mercearia, hortifruti, carnes, aves, frios, laticínios, peixaria, bazar, têxtil, eletrônicos |

Fonte: Adaptado de estudos coordenados pela Abras apud Parente (2000).

Ainda de acordo com a APAS (2005) os consumidores do interior paulistas gastam 14% mais com alimentação nos supermercados que a média nacional e que 70% dos gastos da renda familiar ficam com alimentação.

A pressão por melhor competitividade no varejo tem aumentado com a adoção de técnicas que agregam valor como, por exemplo, a diferenciação do produto ou a redução de custos. Nesse sentido (McGoldrick, 2002), tem ocorrido uma recente cooperação e coordenação entre varejista e fornecedores no desenvolvimento de técnicas mais eficientes de fornecimento de mercadorias como o ECR e o EDI.

Diversos estudos abordam as decisões sobre a variedade e sortimento de mercadorias como forma de aumentar a qualidade e eficiência no atendimento ao consumidor através do ECR (Efficient Consumer Response), suportado pelo processo de gerenciamento de categoria (Merlo et al., 2004).

Parente (2000) explica que o objetivo do ECR é melhorar o desempenho de toda cadeia de abastecimento unindo o distribuidor ao varejista, reduzindo os custos e ao mesmo tempo agregando valor ao consumidor com a melhoria nos serviços e no produto. Essa visão apresenta um enfoque sistêmico onde a atividade de distribuição faz parte de uma visão mais ampla de logística empresarial.

2.2 Logística Empresarial

A Logística Empresarial é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos dos consumidores (Fleury et al, 2000).

Segundo Christopher (1997) a logística empresarial se preocupa com: o suporte à produção, através da disponibilização de matérias-primas no lugar e momento necessários; à distribuição dos produtos acabados aos pontos de venda, que geralmente estão mais próximos aos clientes; e à integração de todas estas atividades, com vistas à redução de custos e melhoria da eficiência, através de uma aproximação com os fornecedores e clientes.

Neste sentido, observa-se que a logística empresarial é um subsistema gerencial que interfere diretamente no desempenho global de uma empresa e que é composto por várias atividades com o objetivo de garantir duas funções básicas: conferir características de lugar e de tempo, aos produtos e serviços. De acordo com Ballou (1995, p.24), “a logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.”

Nos períodos mais recentes Leite e Brito (2003) e Fuller e Allen (1995), apontam que a logística empresarial deve considerar também a logística reversa como área que, conforme Leite e Brito (2003), visa equacionar os aspectos logísticos do retorno dos bens ao ciclo produtivo ou de negócios através da multiplicidade de canais de distribuição reversos de pós-venda e de pós-consumo, agregando-lhes valor econômico-social, ambiental, legal e de localização. Este aspecto será tratado a seguir.

2.3 Logística Reversa

De modo geral a logística é tratada como um processo unilateral, pois se apresenta com um fluxo físico da indústria ao ponto final de comercialização do produto. (Barbieri, 2002; Leite e Brito, 2003). Leite e Brito (2003) colocam que a definição de logística deveria considerar todos os tipos de movimentos de mercadorias e informações. Essa colocação amplia o composto de atuação da área, passando incluir não só fluxos diretos tradicionalmente considerados, mas também os fluxos de retorno dos produtos a serem descartados e de embalagens, de produtos vendidos e devolvidos e de produtos usados/consumidos a serem reciclados no caso do varejo.

Porém esta segunda parte, para outros autores como Barbieri (2002); Lacerda (2002); Leite e Brito (2003), significa o fluxo físico reverso das mercadorias que não foram consumidas no varejo e que podem se tornar uma ferramenta importante para a sustentabilidade das organizações.

Lambert et al. (1998) relacionam as seguintes atividades como parte da administração logística em uma empresa: serviço ao cliente, processamento de pedidos, comunicações de distribuição, controle de inventário, previsão de demanda, tráfego e transporte, armazenagem e estocagem, localização de fábrica e armazéns/depósitos, movimentação de materiais, suprimentos, suporte de peças de reposição e serviços, embalagem, reaproveitamento e remoção de refugo e administração de devoluções. De todas estas atividades, fazem parte diretamente da logística reversa o reaproveitamento e remoção de refugo e a administração de devoluções.

Reaproveitamento e remoção de refugos estuda e gerencia o modo como os subprodutos dos processos organizacionais serão descartados ou reincorporados ao processo. Tradicionalmente, as empresas não se sentem responsáveis por seus produtos após o consumo. A maioria dos produtos usados são descartados ou incinerados com consideráveis danos ao meio ambiente. Atualmente, legislações mais severas e a maior consciência do consumidor/empresário sobre danos ao meio ambiente estão levando as empresas a repensarem sua responsabilidade sobre seus produtos após o uso.

Várias pesquisas e trabalhos mostram a importância de se prestar atenção a este lado da logística. Caldwell (1999) entrevistou várias empresas e mostrou como um pequeno investimento no gerenciamento da Logística Reversa resulta em economias substanciais. Segundo este autor, o maior problema apontado é a falta de sistemas informatizados que permitam a integração da Logística Reversa ao fluxo normal de distribuição. Por esta razão, muitas empresas desenvolvem sistemas proprietários ou terceirizam este setor para firmas especializadas, mais capacitadas a lidar com o processo.

Todos os autores pesquisados mostram as economias relacionadas ao bom gerenciamento da Logística Reversa. Rogers e Tibben-Lembke (1999) pesquisaram uma empresa varejista que obtinha 25% de seus lucros derivados de um melhor gerenciamento de sua Logística Reversa. Outros autores (Terry, 2000; Quinn, 2001) também se referem as grandes economias de custos nas empresas que implementaram o controle do fluxo reverso.

Apesar de muitas empresas saberem da importância que o fluxo reverso tem, a maioria delas tem dificuldades ou desinteresse em implementar o gerenciamento da Logística Reversa. A falta de sistemas informatizados que se integrem ao sistema existente de logística tradicional (Caldwell, 1999), a dificuldade em medir o impacto dos retornos de produtos e/ou materiais, com o conseqüente desconhecimento da necessidade de controlá-lo (Rogers e Tibben-Lembke, 1999), o fato de que o fluxo reverso não representa receitas, mas custos e

como tal recebem pouca ou nenhuma prioridade nas empresas (Quinn, 2001), são algumas das razões apontadas para a não implementação da Logística Reversa nas empresas.

Com relação aos fatores que motivam o desenvolvimento da logística reversa por parte das organizações é importante ressaltar a existência de inúmeras discussões teóricas que abordam tanto aspectos conjunturais quanto processuais. As principais vertentes dessas discussões podem ser assim relatadas: legislação ambiental, que força as empresas a retornarem seus produtos e cuidar do tratamento necessário; benefícios econômicos do uso de produtos que retornam ao processo de produção, ao invés dos altos custos do correto descarte do lixo; a crescente conscientização ambiental dos consumidores.

Além destas vertentes, Rogers e Tibben-Lembke (1999) ainda apontam motivos estratégicos, tais como: razões competitivas, como a diferenciação por serviço; limpeza do canal de distribuição; proteção de margem de lucro; recaptura de valor e recuperação de ativos.

Cabe ressaltar, que a Logística Reversa não serve necessariamente para aprimorar a produtividade logística. No entanto, o movimento reverso é justificado sobre uma base social e deve ser acomodado no planejamento do sistema logístico. O ponto importante é que a estratégia logística não poderá ser formulada sem uma consideração cuidadosa dos requerimentos da logística reversa. (Bowersox et al., 1986).

Em termos logísticos, quando se adiciona o sistema de logística reversa ao fluxo de saída de mercadorias, tem-se uma Cadeia de Suprimentos Integral. (Krikke, 1998). A Cadeia de Suprimentos Integral (CSI) é baseada no conceito de ciclo de vida do produto. Durante seu ciclo de vida, o produto percorre a cadeia de suprimentos normal. O que é acrescentado na CSI são as etapas de descarte, recuperação e reaplicação, permitindo a reentrada do fluxo de material na cadeia de suprimentos. (Krikke, 1998).

Uma vez determinado o volume e as características do fluxo reverso, devem-se estabelecer os locais de armazenagem, os níveis de estoque, o tipo de transporte a ser utilizado e em que fase se dará a reentrada no fluxo normal do produto.

Bowersox et al. (1986) estabelecem que o objetivo administrativo fundamental é obter integração de todos os componentes no sistema logístico. Esta integração deverá ser buscada em três níveis: primeiro, a integração dos componentes das áreas de distribuição física, suporte à manufatura e compras em uma base de custo total. Depois, estas três áreas têm que ser coordenadas em um esforço logístico único. E, finalmente, a política de logística da empresa tem que ser consistente com os objetivos globais e dar apoio às outras áreas na busca destes objetivos.

De acordo com Krikke (1998), pode-se identificar algumas diferenças entre os sistemas de logística com fluxo normal e a Logística Reversa, tais como: a primeira diferença é que a logística tradicional à frente é um sistema onde os produtos são puxados, enquanto que na Logística Reversa existe uma combinação entre puxar e empurrar os produtos pela cadeia de suprimentos; em segundo lugar, os fluxos tradicionais de logística são basicamente divergentes, enquanto que os fluxos reversos podem ser fortemente convergentes e divergentes ao mesmo tempo; em terceiro, os fluxos de retorno seguem um diagrama de processamento pré-definido, no qual produtos descartados são transformados em produtos secundários, componentes e materiais, já no fluxo normal esta transformação acontece em uma unidade de produção, que serve como fornecedora da rede; por último, na Logística Reversa, os processos de transformação tendem a ser incorporados na rede de distribuição, cobrindo todo o processo de produção, da oferta (descarte) à demanda (reutilização).

Um outro ponto importante é que fluxos reversos estão envolvidos em um nível de incerteza considerável. Ao se definir um sistema de Logística Reversa, a incerteza sobre quantidade e qualidade se torna bastante relevante.

Todos estes fatores levam a concluir que um sistema de Logística Reversa, embora envolva os mesmos elementos básicos de um sistema logístico tradicional, deve ser planejado e executado em separado e como atividade independente.

Lacerda (2002) aponta seis fatores críticos que influenciam a eficiência do processo de logística reversa. Os fatores são: a) Bons controles de entrada; b) processos mapeados e formalizados; c) tempo de ciclo reduzidos; d) sistemas de informação; e) rede logística planejada; e f) relações colaborativas entre clientes e fornecedores.

Por fim, acredita-se que a posse de melhor organização logística convencional reflete-se em melhores condições de gerenciar a Logística Reversa e, por conseguinte, em vantagem competitiva sobre a concorrência.

3. Metodologia

Com base na tipologia de Vergara (1998), que classifica as pesquisas quanto aos fins e quanto aos meios. Este estudo pode ser classificado como uma pesquisa descritiva qualitativa, quanto aos fins, e como uma pesquisa bibliográfica e de campo quanto aos meios. Pesquisas descritivas, segundo Gil (1996), podem ter como objetivo estudar as características de um grupo, levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população. A pesquisa é também bibliográfica porque, para a fundamentação teórica-metodológica do trabalho, foi realizada uma investigação sobre os preceitos teóricos do varejo alimentício, da logística empresarial e da logística reversa. Configura-se como pesquisa de campo porque foi realizado um estudo de caso em uma unidade supermercadista, localizada no município de Birigui, interior do estado de São Paulo.

Optou-se pelo estudo de caso, pois segundo Triviños, (1995) somente o estudo intensivo de um caso permite a descoberta de determinadas relações tornando possível à investigação de um fenômeno atual dentro de um contexto de vida real, e como coloca Gil (1999) a modalidade de estudo de caso é caracterizada pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado.

Relações entre circunstâncias particulares observadas, a partir de um estudo de caso, podem sugerir conexões que precisam ser exploradas em outras instâncias. O mesmo estimula a formulação de hipóteses que poderão orientar novas pesquisas em que os resultados podem conduzir a generalizações. Por último, o estudo de caso pode se constituir em teste de uma teoria que precisa ser comprovada em todas as instâncias, embora aceita como verdade universal. Ao se estudar uma situação específica, os resultados obtidos podem invalidar a teoria, ainda que em uma instância particular (Alencar, 1988).

A coleta de dados e a estruturação de modelos para diagnóstico se processaram pela observação, análise de documentos e pela realização de entrevistas não-estruturadas com o proprietário e funcionário responsável pelo gerenciamento do centro de processamento de embalagens.

Ressalta-se que os dados obtidos foram tratados de forma qualitativa e interpretados a partir das discussões contidos na fundamentação teórica que norteou o desenvolvimento deste estudo.

4. Estudo de Caso: A Logística Reversa no Varejo Supermercadista

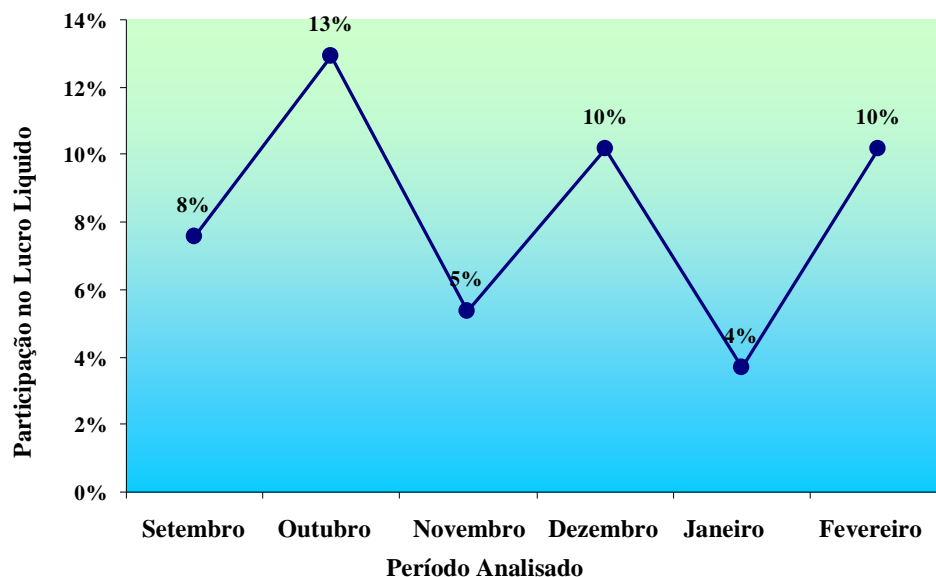
O processo da logística reversa no varejo é pouco explorado e como consequência o varejista acaba deixando de lado uma fonte alternativa de recursos financeiros. Outro aspecto relevante é a agregação de valor da empresa, que pode resultar na geração de competitividade no mercado, conforme pesquisa apresentada por Rogers e Tibben- Lembke apud Leite e Brito (2003) onde 65,2% das empresas buscam a prática da logística reversa como motivo estratégico.

O supermercado objeto de pesquisa está no mercado varejista há aproximadamente doze anos. Atualmente com uma rede de seis lojas distribuídas em cinco cidades da região num raio de 50 km de distância da loja matriz localizado na região central da cidade de Birigui região noroeste do interior do estado de São Paulo. Atualmente apresenta um fluxo médio de 1000 pessoas por dia, onde a base utilizada para a contagem foram os comprovantes de venda, entrevista informal com o proprietário do varejo alimentício e com alguns funcionários e a observação direta dos pesquisadores.

Totalizando uma média de lucratividade bruta de 10% sobre o faturamento, a proposta de aproveitar as caixas de papelão, o plástico das embalagens e as caixas de madeira das frutas e verduras, surgiu no ano de 2004 (apresentada por uma empresa de reciclagem de plástico e papelão). A empresa se comprometeu a fornecer uma prensa e uma balança ao supermercado e a buscar o material periodicamente conforme solicitação do supermercado. Sendo assim e por outro lado, o varejista assumiria os custos de mão-de-obra, operacionalização e exclusividade na venda dos produtos.

O processamento dos materiais acontece na loja matriz localizada na cidade de Birigui-SP. O gráfico 1 apresenta uma análise dos ganhos (em percentual do lucro líquido) dos últimos seis meses, obtido com a adoção da logística reversa baseada na venda do papelão, do plástico e das caixas de madeira.

Gráfico 1 – Participação da Logística Reversa no Lucro Líquido da Empresa



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com o estudo realizado, numa análise dos últimos seis meses, o resultado apurado gerou uma renda média de aproximadamente 8% de capital sobre o lucro líquido da loja objeto de pesquisa. Outro fato interessante observado na pesquisa foi a participação de cada um dos itens no resultando alcançado. O gráfico 2 demonstra em percentual o quando cada produto participou em cada período analisado pelos pesquisadores.

Após a análise do processo, foi feito um levantamento sobre o investimento dos recursos financeiros arrecadados com a venda dos materiais a empresa de reciclagem e ficaram identificados os seguintes benefícios:

- **Qualificação de funcionários através do custeio das despesas com cursos internos e externos a organização**

Antes da implantação do processo, os investimentos nesta área eram restritos em termos de números de cursos e números de colaboradores participantes. Atualmente, aproximadamente 57% da receita está direcionada para a qualificação e desenvolvimento dos colaboradores.

- **Compra de equipamentos para a realização de treinamentos**

A implantação do processo permitiu a empresa investir em equipamentos como computadores e projetor que reduziram os custos dos treinamentos e geraram maior volume de cursos.

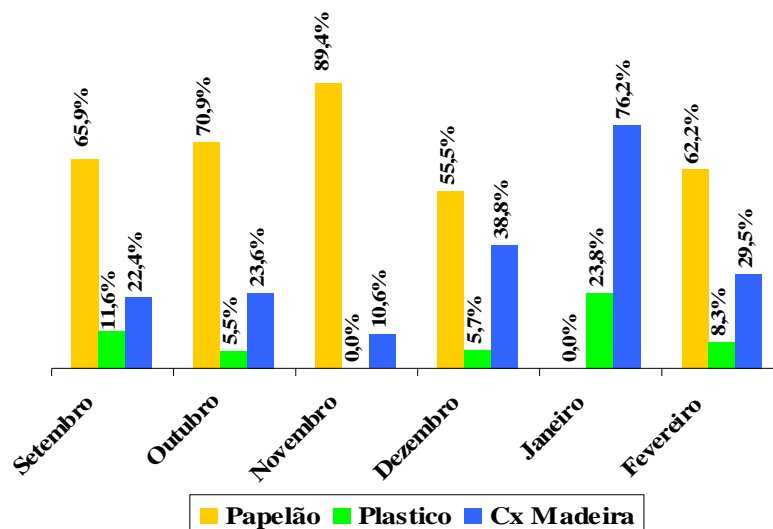
- **Geração de emprego direto e indireto**

O varejo alimentício objeto de pesquisa, emprega um funcionário para o centro de processamento de materiais da empresa e outro de forma indireta no processo de seleção das caixas de madeira.

- **Redução do fluxo de lixo das lojas**

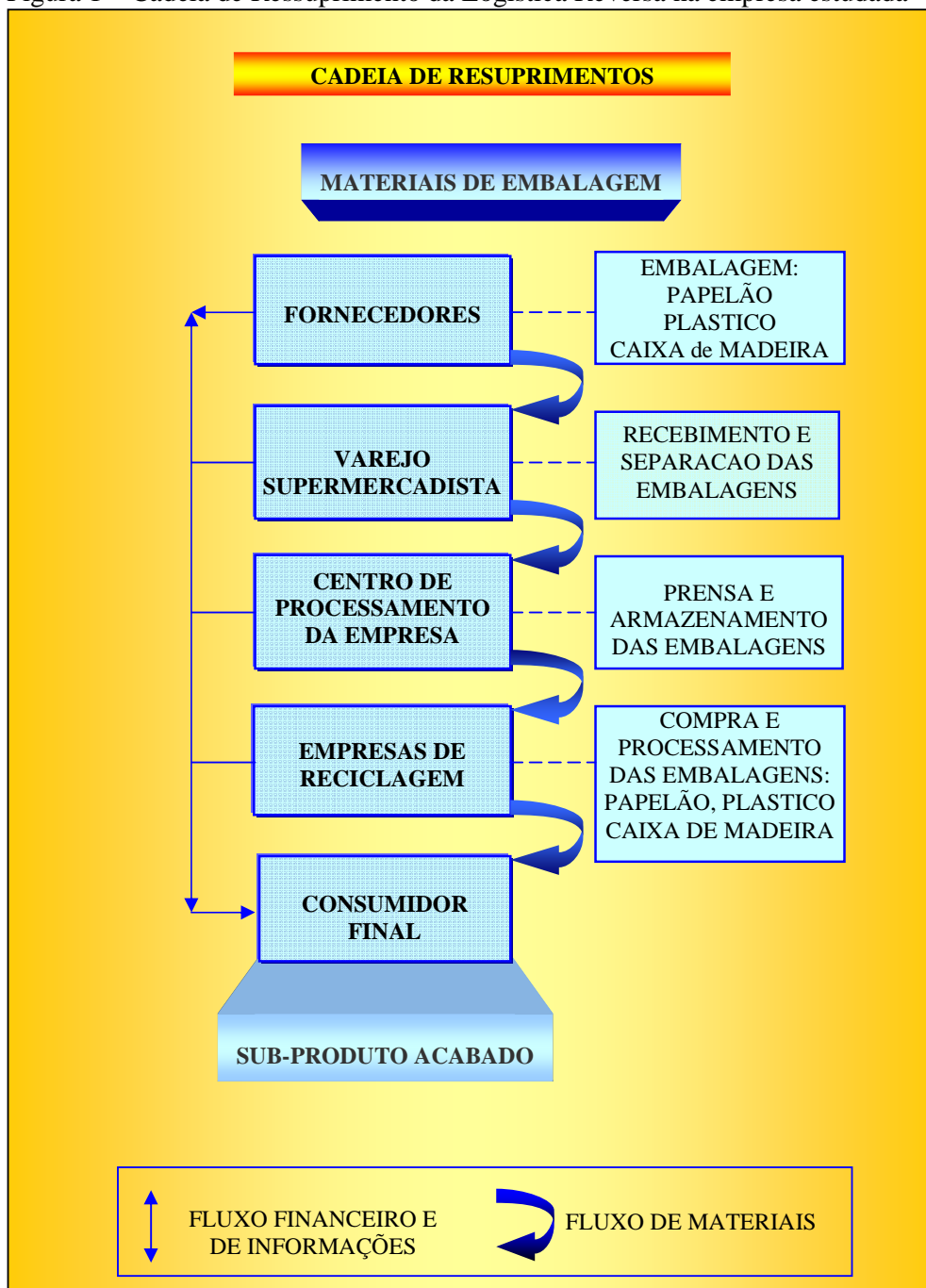
O volume de lixo produzido na loja reduziu e como consequência a contribuição da empresa na redução do impacto ambiental local. Atualmente, a loja matriz recolhe o material produzido nas outras lojas da rede.

Gráfico 2 – Participação dos produtos reciclados no resultado do período



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 1 – Cadeia de Ressuprimento da Logística Reversa na empresa estudada



Fonte: Dados da pesquisa.

Os pesquisadores ao analisar a logística reversa que o supermercado praticava, mapeou uma cadeia de ressuprimentos da qual a varejista faz parte e está constituída por cinco elementos principais, sendo eles: os fornecedores, o varejo supermercadista, o centro de processamento da empresa, as empresas de reciclagem e por fim, o consumidor final. Essa cadeia de ressuprimentos está esquematizada na Figura 1.

Os fornecedores entregam os produtos comprados embalados em caixas de papelão ou protegidos pelo mesmo, como também, embalados em pallets protegidos por plástico. Já os fornecedores de frutas e verduras entregam os produtos embalados em caixa de madeira.

O varejo supermercadista, recebe e abastece as gôndolas com os produtos, separa e envia para o centro de processamento da empresa que prensa, pesa e armazena o material a ser vendido. O papelão e o plástico são vendidos a uma empresa de reciclagem que possui exclusividade de compra e as caixas de madeira são vendidas à produtores rurais que procuram o supermercado para a compra das caixas.

Por fim, o papelão e o plástico voltam a indústria que seria o consumidor final do produto sub-acabado e a caixa de madeira volta aos distribuidores de frutas e verduras fechando a cadeia.

5. Considerações Finais

Com base na pesquisa efetuada, foi possível demonstrar que a prática da logística reversa não só possibilitou a criação de uma fonte alternativa de renda como também criou competitividade e valorização da empresa. Observou-se que o investimento neste projeto agregou a empresa uma receita que até então não existia e gerou recursos adicionais que puderam ser investimentos com desenvolvimento e treinamento.

A logística reversa no varejo supermercadista estudado praticada com o papelão, o plástico e as caixas de madeira, permitiu à empresa a abertura de uma visão mais ampla e há um ano o projeto foi ampliado. As sobras de frutas e verduras rejeitadas pelo consumidor que eram descartadas, são agora utilizadas para a cozinha do supermercado na produção de alimentos prontos e semi-prontos, as sobras de frios e açougue também são vendidas, mas ainda não representam um volume financeiro significativo.

A pesquisa também permitiu que os pesquisadores estruturassem melhor a cadeia de ressuprimentos onde o supermercado está participando e desta forma, criar sugestões de melhora ou identificar com mais clareza possíveis falhas no processo.

Diante desses resultados, confirma-se a importância da logística reversa como também uma ferramenta estratégica para abrir competitividade do varejo supermercadista. No entanto, há alguns aspectos que precisam ser considerados para que a logística reversa tenha esse perfil.

Em primeiro lugar, a utilização do potencial de logística reversa está condicionada às decisões estratégicas da empresa, ou seja, é necessário que parta da direção a iniciativa de explorar as oportunidades como forma de agregar no resultados.

Em segundo lugar, é necessário também que o processo de logística reversa seja conduzido de maneira a garantir sinergia das decisões, isto é, é preciso que as decisões tomadas em seu âmbito estejam em consonância com as decisões da empresa.

Este estudo permite sugerir aos gestores das empresas do varejo alimentício, através dos objetivos propostos e alcançados pela pesquisa, uma maior atenção à questão logística do varejo e principalmente a logística reversa que podemos considerar como uma fonte real de renda e competitividade.

Outro fator relevante foi a contribuição da logística reversa na redução de matérias que seriam descartadas no meio ambiente e que estariam impactando de forma negativa. Quanto a questão social, abre novas frentes de trabalhos e oportunidades de emprego direto e indireto num setor que, segundo ABRAS (2006) cresceu 2,57% em 2004 e 0,66% em 2005.

Finalizando, como pode ser observado o segmento de varejo pode ser caracterizado, como vivendo um momento de crescente competição no Brasil. Existe uma crescente pressão para a melhoria do desempenho operacional das diversas unidades varejistas. Nesse sentido, este estudo de caso procurou mostrar que a adoção de práticas de logística reversa pode ser uma interessante alternativa de agregação de valor a este segmento.

Em um setor de grande concorrência a obtenção de ganhos médios de oito por cento em relação ao lucro é de significativa relevância, principalmente se considerado que a margem de lucro líquido média deste setor gira em torno de dois por cento. Assim sendo, a sugestão, desenvolvida a partir da análise da importância do papel do varejista ao desempenhar o papel de coordenador desta cadeia e os ganhos obtidos pelo varejista são de tal magnitude que justificariam encarar-se esta atividade como parte fundamental deste negócio. Neste caso especificamente, os ganhos foram consolidados com a constituição do centro de processamento da empresa, entretanto, alternativas similares que explorem este aspecto podem ser igualmente possíveis. Estudos futuros como proposta de continuidade a este trabalho, seriam a mensuração do volume de resíduos gerados pelo setor supermercadista na cidade de Birigui juntamente com seu impacto ambiental e a mensuração dos benefícios sócio-econômico do próprio processo de logística reversa.

6. Bibliografia

ABRAS. Disponível em: <http://www.abrasnet.com.br>. Acesso em: 13 ago. São Paulo, 2004.

ABRAS. Vendas dos supermercados do país crescem apenas 0,66% em 2005. Disponível em: http://www.abrasnet.com.br/index_noticias.htm. Acesso em: 13 fevereiro de 2006. São Paulo, 2006.

ALENCAR, E. *O estudo de caso é uma categoria válida em pesquisa social?* Lavras: ESAL, 1988. 5p.

APAS. Disponível em: <http://www.apas.com.br>. Acesso em: 24 maio. São Paulo, 2005.

APAS. Consumidores paulistas gastam mais no supermercado. Disponível em: <http://www.apas.com.br/noticias>. Acesso em: 24 maio de 2005. São Paulo, 2005.

BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial*. São Paulo, ATLAS, 1995, p. 94.

BARBIERI, J. C.; DIAS, M. . Logística Reversa como Instrumento de Programas de Produção e Consumo Sustentáveis. *Tecnológica*. São Paulo/SP, n. 77, p. 58-69, 2002

BOWERSOX, D J. et al. *Logistical management - a systems integration of physical distribution, manufacturing support and materials procurement*. New York: MacMillan, 1986.

CALDWELL, B. *Reverse logistics*. InformationWeek, 12 Abr./1999, In: <http://www.informationweek.com/729/logistics.htm>. Acesso em 06 out./2001.

CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1997.

COUGHLAN, A. T.; ANDERSON, E.; STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. I. *Canais de marketing e distribuição*. trad. Lucia Simioni – 6 ed. – Porto Alegre: Bookman, 2002.

CZINKOTA, M. R. et al. *Marketing: as melhores práticas*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DIAS, S. R. *Gestão de marketing*. São Paulo: Saraiva, 2003.

FLEURY, P. F., WANKE, P., FIGUEIREDO, K. F. *Logística empresarial: a perspectiva brasileira*. Coleção COPPEAD de Administração – Centro de estudos logísticos. São Paulo: Atlas, 2000.

FULLER, Donald A. e ALLEN, Jeff. Reverse Channel Systems. In Polonsky, Michael J., Mintu- Wimsatt, Alma T..(ed) *Environmental marketing: strategies, practice, theory and research*. London: The Haworth Press, 1995.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de Pesquisa Social*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 207p.

GIL, Antônio C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

KOTLER, P. *Administração de marketing*. Editora Prentice Hall, São Paulo, 2000.

KRIKKE, H. *Recovery strategies and reverse logistics network design*. Holanda: BETA – Institute for Business Engineering and Technology Application, 1998.

LACERDA, L. Logística Reversa - Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. Disponível em: <http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-busca.htm?fr-public.htm>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2006. Rio de Janeiro, 2002.

LAMBERT, D. M. et al. *Administração estratégica da logística*. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

LEITE, Paulo R.; BRITO, Eliane P.Z. *Reverse Logistics of Returned Products: Is Brazil Ready for the Increasing Challenge*. In: BALAS Business association of latin american studies, 2003, São Paulo, 2003.

McGOLDRICK, P. J. *Retail Marketing*. Londres, McGraw-Hill, 2002.

MERLO, E. M.; MAUAD, T. M.; NAGANO, M. S. *Um modelo simplificado da prática de gerenciamento por categorias no varejo de médio porte*. Revista de administração, São Paulo, v.39, n.1, p.30-41, jan./fev./mar. 2004.

PARENTE, J. *Varejo no Brasil: gestão e estratégia*. São Paulo, Atlas, 2000.

QUINN, P. *Don't get rear-ended by your own supply chain*. In: http://www.idsystems.com/reader/2001/2001_01/comm0101/index.htm. Acesso em 06 out./2001.



Anais do IX Simpósio de Administração da
Produção, Logística e Operações
Internacionais
SIMPOI 2006 - FGV-EAESP

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

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1995. 175p.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 1998. 234p.