



COPPE/UFRJ

**UMA CONTRIBUIÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DOS FLUXOS LOGÍSTICOS
REVERSOS DAS LOJAS DE DEPARTAMENTOS**

Diana Mery Messias Lopes

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Transportes.

Orientador: Márcio de Almeida D'Agosto

Rio de Janeiro

Julho de 2009

UMA CONTRIBUIÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DOS FLUXOS LOGÍSTICOS
REVERSOS DAS LOJAS DE DEPARTAMENTOS

Diana Mery Messias Lopes

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA (COPPE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE TRANSPORTES.

Aprovada por:

Prof. Marcio de Almeida D'Agosto, D. Sc.

Prof. Amaranto Lopes Pereira, Dr. Ing.

Prof^a. Vânia Barcellos Gouvêa Campos, D. Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

JULHO DE 2009

Lopes, Diana Mery Messias

Uma Contribuição na Estruturação dos Fluxos Logísticos Reversos das Lojas de Departamentos / Diana Mery Messias Lopes – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2009.

XI, 93 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Márcio de Almeida D'Agosto.

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Transportes, 2009.

Referências Bibliográficas: p. 76 - 78.

1. Logística Reversa 2. Varejo 3. Aspectos Estruturantes da Cadeia Logística Reversa 4. Estudos de Caso. I. D'Agosto, Márcio de Almeida. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Transportes. III. Título.

A minha família e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar sempre em minha vida e ter possibilitado mais esta conquista.

Ao orientador Prof. D. Sc. Márcio de Almeida D'Agosto, pela estratégia metodológica, empenho e apoio para alcançar a excelência na pesquisa, sendo este, profissional pelo qual nutro profunda admiração.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e ao Programa de Engenharia de Transportes pelo apoio financeiro e auxílios concedidos ao longo desses dois anos de curso, sem os quais esse trabalho não poderia ter sido realizado.

Aos professores e funcionários do Programa de Engenharia de Transportes da COPPE/UFRJ, pelo apoio e sabedoria nas horas críticas.

Aos professores Dr. Ing. Amaranto Lopes Pereira e D. Sc. Vânia Barcellos Gouvêa Campos, por participar da Comissão Examinadora.

A doutoranda Prof.^a Bianca Côrtes Cardoso, pelas revisões do texto, conselhos e apoio.

A todos que colaboraram com os estudos de caso, indicando contatos, recebendo-me nas empresas e sendo entrevistados.

Ao meu namorado, Cristian dos Santos Castillo, pela cumplicidade e carinho durante todas as fases deste trabalho, encorajando-me e desejando-me muito sucesso.

Aos meus pais, Milton Castro Lopes e Sandra Mery Messias Lopes, pela dedicação e orgulho, acreditando e investindo em minha formação acadêmica e profissional.

Ao meu irmão, Angelo Messias Lopes, que demonstrou apoio e carinho durante a minha carreira acadêmica.

Ao Mestre Eng^o. Ricardo César da Silva Guabiroba e à Mestre Maria Patrícia Eduardo do Nascimento, pela união e amizade demonstrados nesses dois anos de mestrado.

A todos os familiares e amigos, por toda angústia e alegrias divididas durante o curso.

Aos amigos de curso pela união e companheirismo demonstrados nesses dois anos de mestrado.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M. Sc.).

UMA CONTRIBUIÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DOS FLUXOS LOGÍSTICOS REVERSOS DAS LOJAS DE DEPARTAMENTOS

Diana Mery Messias Lopes

Julho/2009

Orientador: Márcio de Almeida D'Agosto

Programa: Engenharia de Transportes

O objetivo deste estudo é propor uma estrutura para a gestão dos processos da cadeia logística reversa de bens de pós-venda das empresas que trabalham com o setor de varejo, em especial para o caso das lojas de departamentos. Essa gestão dos processos da cadeia logística reversa de bens de pós-venda foi desenvolvida a partir da teoria que aborda os aspectos estruturantes do fluxo reverso e dos estudos de caso de logística reversa aplicados ao varejo. Através deste, elaborou-se um questionário que serviu de orientação para as entrevistas realizadas nas empresas. E que permitiu identificar e caracterizar os processos e as atividades na logística reversa nas empresas estudadas por intermédio das perguntas do questionário e diagnosticar as tarefas que compõem os processos de fluxos reversos. Os resultados desta pesquisa permitiram identificar qual empresa possui o fluxo reverso mais estruturado.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

A CONTRIBUTION ON THE STRUCTURE OF LOGISTIC FLOWS
REVERSES OF THE DEPARTMENT STORES

Diana Mery Messias Lopes

July/2009

Advisor: Márcio de Almeida D'Agosto

Department: Transportation Engineering

This study's objective, propose a structure for management processes of reverse supply chain in post-sale products of retail sector companies, especially in the case of department stores. This management was developed from the theory that addresses the structural aspects of reverse flow and studied cases of reverse logistics applied in retail. In order of this, was prepared a questionnaire which was used like a guide in companies conducted interviews. That gave condition to identify and characterize the processes and activities in the reverse logistics companies that were studied through the questionnaire questions besides diagnostic the tasks that compose the reverse flow processes. The research results identified which company has the reverse flow more structured.

ÍNDICE DO TEXTO

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO	1
1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	1
1.2. HIPÓTESE DA PESQUISA	2
1.3. OBJETO DE ESTUDO	2
1.4. OBJETIVOS DO ESTUDO.....	2
1.5. METODOLOGIA DA PESQUISA	3
1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	3
CAPÍTULO II: ASPECTOS ESTRUTURANTES DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA	5
2.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	5
2.2. A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DA LOGÍSTICA REVERSA	5
2.3. RAZÕES PARA A CRESCENTE IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA	7
2.4. MOTIVOS E DESTINOS DO RETORNO	9
2.5. IDENTIFICAÇÃO DE ASPECTOS ESTRUTURANTES DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA	14
2.6. INTER-RELAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS ESTRUTURANTES DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA	23
2.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
CAPÍTULO III: ASPECTOS ESTRUTURANTES DAS CADEIAS LOGÍSTICAS REVERSAS DE VAREJO	27
3.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	27
3.2. VAREJO E CADEIA LOGÍSTICA DIRETA DO VAREJO.....	27
3.3. CADEIA LOGÍSTICA REVERSA DO VAREJO	31
3.4. CADEIA LOGÍSTICA REVERSA DE VAREJO ESTRUTURADA	36
3.4.1. <i>Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa</i>	39
3.4.2. <i>Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa</i>	40
3.4.3. <i>Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa</i>	41
3.5. POTENCIAIS BENEFÍCIOS OBTIDOS PELO USO DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA ESTRUTURADA	42
3.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
CAPÍTULO IV: ESTUDO DE CASO – LOJAS DE DEPARTAMENTOS	46

4.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	46
4.2. LOJAS DE DEPARTAMENTOS E O VAREJO	46
4.3. PESQUISA DE CAMPO PARA O ESTUDO DE CASO	47
4.4. AS EMPRESAS EM ESTUDO.....	48
4.4.1. <i>Empresa D</i>	49
4.4.2. <i>Lojas Americanas S.A.</i>	50
4.4.3. <i>C&A Modas Ltda.</i>	51
4.5. LEVANTAMENTO DE CAMPO	53
4.6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO	54
4.7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO.....	59
4.7.1. <i>Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa</i>	59
4.7.2. <i>Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa</i>	62
4.7.3. <i>Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa</i>	66
4.8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
CAPÍTULO V: CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGETÕES	73
5.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	73
5.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO	73
5.3. SUGESTÕES	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
APÊNDICE A	79
ANEXO 1	86
ANEXO 2	88
ANEXO 3	89
ANEXO 4	90
ANEXO 5	92
ANEXO 6	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Motivos e destinos dos fluxos reversos.	10
Figura 2.2: Fluxo de retornos comerciais.....	15
Figura 2.3: Aspectos observáveis na estruturação de um canal reverso.	21
Figura 2.4: Exemplo de inter-relação entre os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa.....	23
Figura 3.1: Cadeia logística direta do varejo.....	30
Figura 3.2: Cadeia de suprimento reversa do varejo.....	31
Figura 3.3: Cadeia reversa.....	42
Figura 4.1: Esquema de canal de comercialização de produtos e subdivisão do comércio varejista (SEBRAE-MG, 2005).	47
Figura 4.2: Cadeia logística direta da C&A Modas Ltda.	53
Figura 4.3: Aspectos positivos da Gestão de Entrada.	61
Figura 4.4: Aspectos positivos da Gestão do Transporte (Entrada).....	62
Figura 4.5: Quantidade dos produtos retornados das lojas para o centro de distribuição da Empresa D.....	63
Figura 4.6: Aspectos positivos da Gestão de Estoque.....	64
Figura 4.7: Aspectos positivos da Gestão de Informação.	66
Figura 4.8: Aspectos positivos da Gestão de Desempenho.....	67
Figura 4.9: Total dos aspectos positivos das três empresas.	68
Figura 4.10: Detalhamento dos aspectos positivos das três empresas.	69

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1: Aspectos estruturantes do fluxo reverso.....	24
Tabela 3.1: Relação dos aspectos estruturantes da Tabela 2.1 com os estudos de caso de logística reversa aplicados ao varejo.	35
Tabela 3.2: Estrutura de gestão dos processos proposta para a cadeia de suprimento reversa do varejo.....	38
Tabela 4.1: Localização e quantidade de lojas das Lojas Americanas S.A.....	51
Tabela 4.2: Segmentos de venda por produtos das Lojas Americanas S.A.	51
Tabela 4.3: Pergunta nº 1 e respostas das empresas.	56
Tabela 4.4: Perguntas nº 2, nº 3 e nº 4 e respostas das empresas.	57
Tabela 4.5: Perguntas nº 5 e nº 6 e respostas das empresas.	58
Tabela 4.6: Motivos de retorno identificados nas três empresas.....	60
Tabela 4.7: Diferenças dos aspectos positivos entre as empresas.....	70
Tabela 4.8: Similaridades dos aspectos positivos entre as empresas.	71
Tabela 4.9: Similaridades dos aspectos negativos entre as empresa.....	71

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Iniciais

Em face de um ambiente de grande competição empresarial, a logística evoluiu na sua base conceitual, passando a considerar de forma integrada todas as atividades que se relacionam direta e indiretamente aos fluxos físicos e de informação da cadeia de suprimentos (NOVAES, 2004). Neste sentido, em 2001, o CLM – *Council of Logistics Management* (Conselho de Gerenciamento da Logística) – definiu o termo logística como:

“A área responsável por planejar, implementar e controlar, de maneira eficiente o fluxo direto e reverso dos produtos, serviços e de toda informação relacionada, ao longo da cadeia de suprimentos, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, de forma a atender às necessidades do cliente (CLM, 2001).”

A definição de logística apresentada pelo CLM enfatiza os aspectos relacionados com a visão integrada quando especifica a necessidade de considerar o fluxo direto e reverso (fluxo de retorno) de produtos, serviços e informações e a abrangência de atuação, incluindo toda a cadeia de suprimento, do ponto de origem dos produtos até o consumo final.

Com isso, o atual gerenciamento das atividades logísticas não deve mais se limitar à distribuição física ou à cadeia de suprimento, originalmente associadas aos canais de distribuição diretos, ou seja, do produtor para o consumidor. É desejável que o planejamento, a operação e o controle das atividades logísticas considerem a visão integrada que também envolve os fluxos logísticos reversos.

A logística reversa tem sido amplamente reconhecida como uma das fontes de vantagem competitiva para as empresas no ambiente atual. A crescente disputa por mercados, os curtos ciclos de vida de produtos, as pressões legais e a conscientização ecológica pela difusão do conceito de desenvolvimento sustentável são exemplos de fatores que determinam a necessidade do desenvolvimento dos processos da logística reversa.

No entanto, o fluxo reverso ainda não é tratado pelas empresas como um processo ajustado dentro da cadeia logística. Em muitos casos, não existe um planejamento desse retorno, dificultando o controle dos resultados alcançados e, por consequência, impossibilitando a definição de ações de melhoria para esse fluxo (LEITE, 2002).

Como a logística reversa vem assumindo uma importância de destaque na cadeia de suprimento e a sua eficiência¹ vem sendo transferida para os resultados financeiros e para a satisfação dos clientes, surge a necessidade de se estudar de forma organizada os processos e atividades envolvidos nos fluxos reversos de bens (BALLOU, 2001).

1.2. Hipótese da Pesquisa

Este trabalho se propõe a verificar a seguinte hipótese: é possível estruturar a gestão da cadeia logística reversa dos bens de pós-venda das empresas que atuam no setor de varejo.

1.3. Objeto de Estudo

Consideram-se como objeto de estudo desta dissertação as cadeias logísticas reversas de bens de pós-venda do setor de varejo, em particular cadeias logísticas reversas de bens de pós-venda das lojas de departamentos.

1.4. Objetivos do Estudo

Esta dissertação tem como objetivo principal propor uma estrutura para a gestão dos processos da cadeia logística reversa de bens de pós-venda das empresas que trabalham com o setor de varejo, em especial para o caso das lojas de departamentos.

Esta proposta de estrutura para gestão de processos da cadeia logística reversa foi testada em uma amostra selecionada de lojas de departamentos atuantes no Brasil de modo que se comprove a sua adequação.

Quanto aos objetivos secundários, considera-se: identificar e caracterizar os processos/atividades na logística reversa; caracterizar a cadeia logística reversa para o

¹ “Eficiência é o meio de fazer certo um processo correto de boa qualidade, em curto prazo, com o menor número de erros. Já a eficácia seria ligada ao objetivo em si, seria a relação entre os resultados almejados e os previstos, e também o processo de atingimento das metas propostas, aproveitando as oportunidades oferecidas.” (PERONI, 2006)

setor de varejo, compará-la com a cadeia logística direta e efetuar diagnóstico das atividades que compõem os processos de fluxos reversos no setor de varejo de lojas de departamentos.

1.5. Metodologia da Pesquisa

Essa pesquisa pode ser classificada, quanto aos seus fins, como exploratória e descritiva e, quanto aos seus meios, como bibliográfica e estudo de caso. Exploratória, uma vez que tem por objetivo descrever, explicar e explorar as condições reais e a efetiva aplicação da logística reversa no varejo. Descritiva, porque visa descrever as opiniões e as percepções dos gestores responsáveis pela logística do fluxo reverso da empresa selecionada.

A classificação como pesquisa bibliográfica se dá pela busca à literatura especializada sobre logística, disponível em bibliotecas, manuais especializados, *websites*, artigos em periódicos e pesquisas anteriores realizadas no meio acadêmico e profissional, assim como toda e qualquer referência sobre o tema.

Além disso, adotou-se o modelo de estudo de caso, que é adequado à investigação de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, em que os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos (Yin, 2001). O estudo de caso contou com a pesquisa de campo por meio de elaboração de questionário aberto com consulta aos gestores das empresas visitadas.

1.6. Estrutura da Dissertação

Para que se possa desenvolver o estudo proposto, considera-se necessária uma estrutura composta por cinco capítulos. O primeiro (I) retrata a contextualização do problema através da concatenação lógica da justificativa do trabalho, da hipótese, do objeto de estudo, do objetivo do estudo, da metodologia da pesquisa e da estrutura da dissertação.

O capítulo seguinte (II) apresenta conceitos e definições teóricas sobre logística reversa obtidos por meio de revisão bibliográfica realizada em livros, periódicos nacionais e internacionais publicados nos últimos cinco anos. Além do que, identifica os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa.

Na seqüência, é apresentada no capítulo III a descrição da atividade do varejo e de um referencial teórico da logística reversa aplicada ao varejo. Propõe também a dimensão da cadeia logística reversa de varejo, a proposta para a sua estruturação e comparação com sua cadeia logística direta.

No capítulo IV, são realizados uma pesquisa documental sobre as lojas de departamentos e um levantamento de dados sobre as práticas operacionais destas. O capítulo também aborda a verificação da proposta de estruturação das empresas visitadas e a discussão dos resultados, assim como analisa a estruturação dos fluxos reversos das empresas de lojas de departamentos.

No último capítulo (V), são apresentadas as considerações finais, limitações e sugestões sobre o que foi desenvolvido na dissertação.

CAPÍTULO II: ASPECTOS ESTRUTURANTES DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA

2.1. Considerações Iniciais

Os mercados altamente competitivos exigem das empresas produtos com alta variedade de modelos, inovações frequentes, maior nível de serviço agregado e tempo de resposta mínimo. Esse dinamismo empresarial tende a reduzir o ciclo de vida comercial dos produtos, tornando-os progressivamente descartáveis e aumentando, de forma apreciável, as quantidades de produtos não consumidos que retornam ao longo da cadeia de suprimentos (LEITE *et al.*, 2005).

Para enfrentar esse ambiente, as empresas buscam, entre outras coisas, melhorar o gerenciamento do fluxo reverso dos produtos, isto é, planejar, organizar e controlar as atividades e os custos desse fluxo, de forma a reduzir ao máximo as perdas econômicas decorrentes desses processos de retorno e, ao mesmo tempo, construir e preservar sua imagem corporativa. Os fatores – qualidade de serviço, pontualidade na entrega e confiabilidade no recolhimento dos produtos – ajudam a compor a percepção do público a respeito da imagem da empresa (LEITE, 2003).

É neste contexto que a logística reversa ganha espaço e carece de um melhor entendimento. O conteúdo desse capítulo considera: a) evolução dos conceitos associados à logística reversa, b) as razões para crescente importância da logística reversa, c) os motivos de retorno dos produtos e seus destinos mais frequentes e d) a identificação dos aspectos estruturantes da cadeia logística reversa.

2.2. A Evolução dos Conceitos da Logística Reversa

Assim como aconteceu com a logística, o conceito de logística reversa também evoluiu ao longo do tempo. Nos anos 80, a logística reversa foi definida como o movimento de bens do consumidor para o produtor por meio de um canal de distribuição de retorno² (ROGERS & TIBBEN-LEMBKE, 2001), isto é, o escopo da logística reversa era limitado a esse movimento que faz com que os produtos e informações sigam na direção oposta às atividades logísticas tradicionais.

² O termo “distribuição de retorno” aqui está sendo usado como encontrado na fonte. Porém, entende-se que a denominação mais correta dessa idéia seria “coleta”.

STOCK (1998) aborda o conceito de logística reversa como uma perspectiva para a logística orientada a negócios, que possui como atividades principais o retorno dos produtos, a redução do uso de recursos, a adequada disposição final dos resíduos, a reciclagem, a reutilização e a remanufatura de materiais. CARTER & ELLRAM (1998), na sua definição de logística reversa, incluíram a questão da eficiência do retorno e a preocupação com a degradação ambiental.

DORNIER *et al.* (2000) complementam que, além dos fluxos diretos tradicionalmente considerados, a moderna logística engloba os fluxos de retorno de peças a serem reparadas, de embalagens e seus acessórios, de produtos por motivo de excesso de estoque nas lojas, de devolução de produtos vendidos não conformes e de devolução de produtos usados e/ou consumidos a serem reciclados ou descartados.

A evolução desses conceitos tem ampliado a definição de logística reversa, tal como proposta por LEITE (2002) como uma nova área da logística empresarial, que planeja, opera e controla o fluxo dos produtos e das respectivas informações logísticas no processo de retorno dos produtos de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo³, por meio de canais de distribuição reversos, agregando valor a estes bens de diversas naturezas, como por exemplo, econômico, ecológico, legal, logístico e de imagem corporativa, entre outros.

Segundo FERNANDEZ (2003), logística reversa é a administração de qualquer tipo de item (usado ou não, produtos acabados ou apenas componentes, partes ou materiais) que, por diferentes razões, é enviado por algum membro da cadeia de suprimentos para qualquer outro anterior da mesma cadeia. Além disso, fluxos ocorridos fora da cadeia original, cuja origem é localizada na cadeia de suprimentos original, estão também inclusos, desde que eles sejam consequência de atividades de reparo e de recuperação que adicionem valor ao produto.

Para GOMES & RIBEIRO (2004), a logística de fluxos de retorno ou a logística reversa visa à eficiente execução da recuperação de produtos, que têm como propósito a redução, a disposição e o gerenciamento de resíduos tóxicos e não tóxicos.

³ Os termos pós-venda, pós-consumo, ciclo de negócios e ciclo produtivo são conceituados no item 2.4.

Já o Conselho de Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimentos (CSCMP, 2005) define logística reversa como um segmento especializado da logística focado no movimento e no gerenciamento de produtos e materiais após a venda e após a entrega ao consumidor, envolvendo o retorno de produtos, embalagens, reparos e devoluções.

A perspectiva sobre logística reversa mais relevante para esse trabalho é a que menciona os aspectos de gestão de atividades, como o planejamento e o gerenciamento do retorno dos fluxos reversos e seus objetivos, citados por LEITE (2002), FERNANDEZ (2003) e CSCMP (2005).

2.3. Razões para a Crescente Importância da Logística Reversa

A crescente importância do desenvolvimento da logística reversa é estimulada por diversos fatores. LEITE (1998), ROGERS & TIBBEN-LEMBKE (2001) e LACERDA (2002) listaram essas razões, que são detalhadas a seguir.

(i) Sensibilidade ecológica

Atualmente, o conceito do desenvolvimento sustentável está sendo muito difundido, baseado na idéia de atender às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras no atendimento de suas próprias necessidades. Com isso, a sociedade vem se preocupando cada vez mais com os diversos aspectos do equilíbrio ecológico. Alguns desses aspectos, de acordo com LEITE (1998), afetam os canais de distribuição reversos como, por exemplo, a disposição do lixo urbano e o aumento na porcentagem de reciclagem das embalagens descartáveis e produtos e/ou materiais passíveis de serem reciclados ou reutilizados.

(ii) Pressões legais

A legislação ambiental sobre resíduos sólidos têm sua origem na reação aos impactos ao meio ambiente, que podem ser causados pelas dificuldades de desembaraço dos resíduos até a sua disposição final ou pelo impacto negativo ao meio ambiente devido ao desequilíbrio entre a oferta e a capacidade de processamento desses resíduos. A responsabilidade pelos impactos ambientais dos resíduos sólidos, que antes era exclusivamente do governo, recentemente passou a ser compartilhada com os fabricantes. Essa mudança está de acordo com a filosofia de *EPR - Extended Product*

Responsibility - cuja idéia é de que a cadeia industrial de produtos é parcialmente responsável pelo que acontece com os mesmos após o seu uso original (LEITE, 1998).

Outro fator da legislação que estimula o desenvolvimento da logística reversa é o Código da Defesa do Consumidor, que define uma nova ordem de proteção dos direitos sociais, ao reforçar a questão da cidadania e reconhecer a vulnerabilidade do consumidor nas transações comerciais com as empresas. Dessa forma, por exemplo, é prevista a devolução de um produto por parte do consumidor, podendo gerar um fluxo reverso para as empresas produtoras.

(iii) Redução do ciclo de vida dos produtos

O acelerado desenvolvimento tecnológico e a pressão consumista da sociedade capitalista vêm provocando uma obsolescência precoce dos produtos e a conseqüente diminuição do seu ciclo de vida⁴. Além disso, a diversidade de opções de modelos, tamanho e formas de acabamento aumenta consideravelmente a oferta de diferentes produtos para os consumidores.

O aumento da quantidade de produtos com ciclo de vida cada vez menor gera uma grande quantidade de resíduos sólidos e produtos ultrapassados que dependem da aplicação das atividades da logística reversa para sua adequada destinação.

(iv) Imagem diferenciada

A logística reversa tem sido utilizada como uma importante ferramenta de aumento de competitividade e de consolidação de imagem corporativa diferenciada, quando inserida na estratégia empresarial, em companhias que privilegiam uma visão de responsabilidade empresarial em relação ao meio ambiente e à sociedade.

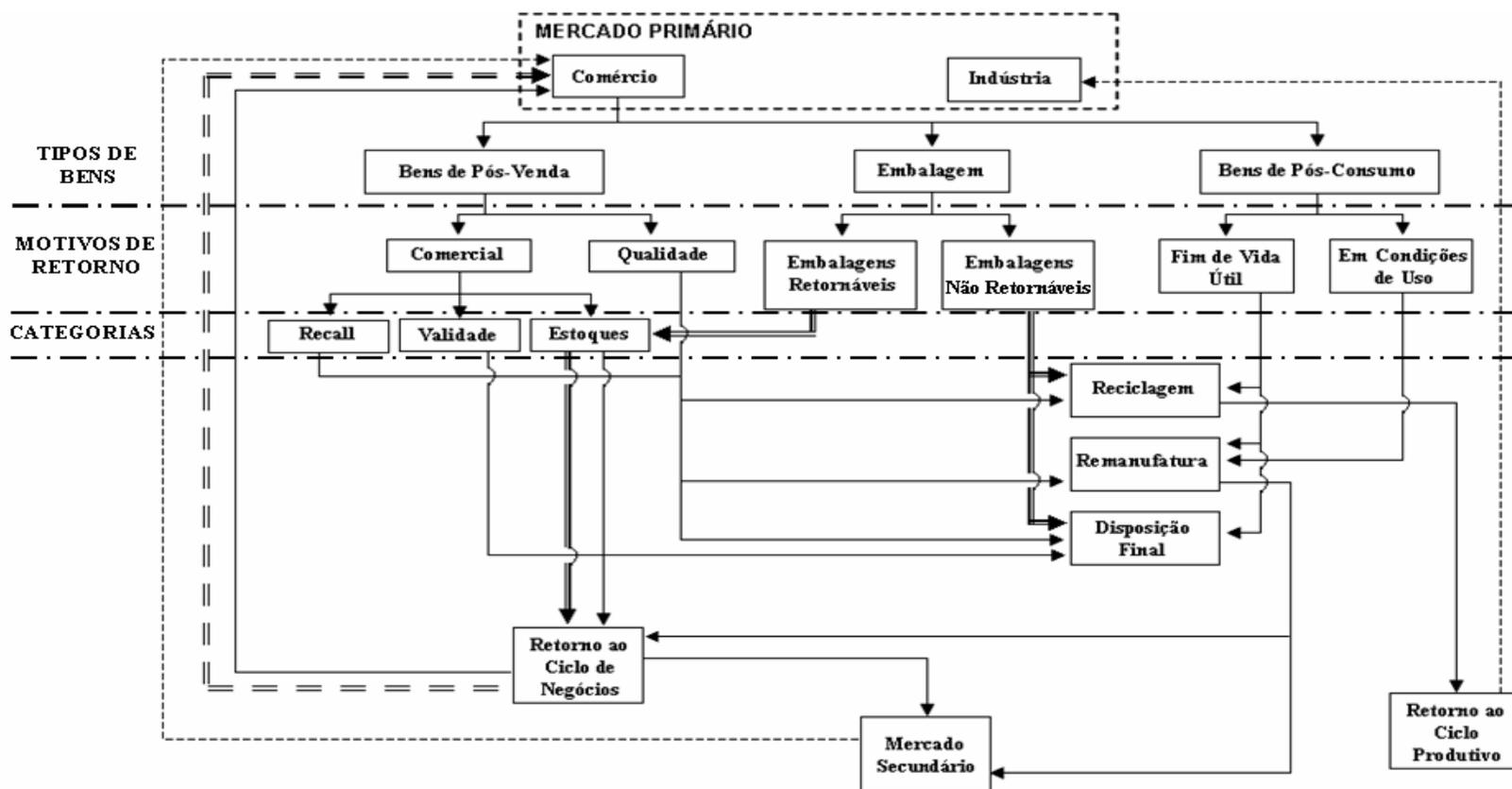
(v) Redução de custos

As iniciativas relacionadas à logística reversa têm trazido consideráveis retornos para as empresas. Economias com a utilização de embalagens retornáveis ou com o reaproveitamento de materiais para produção têm trazido ganhos que estimulam cada vez mais novas iniciativas (LACERDA, 2002).

4 Segundo a norma brasileira, entende-se por ciclo de vida de um produto ou serviço aos estágios sucessivos e encadeados de um sistema de produto/serviço, desde a aquisição da matéria-prima ou geração de recursos naturais até a disposição final do produto (ABNT, 2001).

2.4. Motivos e Destinos do Retorno

Os fluxos de retorno dos bens de pós-venda e dos bens de pós-consumo, definidos mais adiante, podem ocorrer por diferentes motivos, como também tais bens podem ser encaminhados para diferentes destinos. A Figura 2.1 resume o campo de atuação da logística reversa para esses dois tipos de bens, observando-se a sua interdependência.



Legenda:

— Produto

== Embalagem

----- Fluxo de retorno de produto

== Fluxo de retorno de embalagem

Fonte: elaboração própria adaptada de LEITE, 2002.

Figura 2.1: Motivos e destinos dos fluxos reversos.

LIVA *et al.* (2003) descrevem três tipos de bens da logística reversa: pós-consumo; embalagem e pós-venda, como pode ser visto na Figura 2.1.

Os canais de distribuição reversos de pós-consumo são constituídos pelos fluxos reversos de uma parcela de produtos ou de partes e de componentes originados no descarte dos produtos depois de finalizada a sua utilidade original e que podem retornar ao ciclo produtivo (mercado secundário ou mercado primário). Esses produtos são classificados em função de seu estado de vida e de origem em dois tipos: em condições de uso e fim de vida útil. Nos canais de distribuição reversos, os produtos de pós-consumo são movimentados para remanufatura, reciclagem ou ainda para disposição final (LEITE, 2003). Assim, podem retornar ao ciclo produtivo por meio do mercado secundário (produtos de segunda mão) e do mercado primário. Neste último, voltando ao comércio ou recompondo produtos industriais.

O mercado secundário, citado como um destino do bem remanufaturado, visa recapturar o valor do produto por meio de políticas de baixo preço, como é o caso de pontas de estoque e de leilões pela *internet*. A estratégia de um mercado secundário, de acordo com ROGERS (2002), está dividida em quatro pontos: encontrar boas negociações para comprar e vender; altas taxas de retorno com o estoque; manter nível de estoque mínimo e manter relações de confiança com produtores e fornecedores.

Em função de sua tipicidade, optou-se por classificar os canais de distribuição reversos de embalagens em uma categoria separada, apesar de poderem ser enquadrados na logística reversa de pós-venda ou pós-consumo. Com a distribuição a mercados cada vez mais afastados, verifica-se um incremento com gastos de embalagem. O que repercute no custo final do produto.

Segundo LEITE *et al.* (2006), dependendo do tipo do produto e da distribuição, têm-se diferentes tipos de embalagem.

(i) *Embalagens primárias*

São aquelas que estão em contato direto com o produto, com seus apelos mercadológicos, logísticos e de utilização, produzidas com os diversos tipos de materiais.

(ii) *Embalagens secundárias*

São aquelas para o agrupamento de certo número de produtos ou embalagens primárias, com o objetivo de comercializar em quantidades múltiplas, de transportar e distribuir e de unitizar⁵.

Existe uma tendência mundial de se utilizar embalagens retornáveis, reutilizáveis ou de múltiplas viagens, em vez de embalagens não retornáveis, uma vez que o uso de embalagens descartáveis (não retornáveis) leva ao crescente aumento do total de resíduos, causando impacto negativo ao meio ambiente. Neste contexto, algumas medidas podem ser adotadas para a redução desses resíduos, como a reutilização de materiais recicláveis e a implementação de programas de recuperação e de reciclagem (LIVA *et al.*, 2003).

Segundo LEITE (2003), sob o ponto de vista da logística reversa, a classificação mais adequada de embalagem refere-se ao seu tempo de vida útil, destacando-se, portanto, embalagens retornáveis e não retornáveis.

As embalagens retornáveis são definidas como aquelas que são passíveis de serem reutilizadas por várias vezes, estabelecendo um fluxo de ida, na entrega dos produtos e um fluxo de retorno, normalmente vazias para serem reutilizadas. As embalagens retornáveis são encaminhadas para o estoque⁶, retornando ao ciclo de negócios conforme a necessidade de sua utilização (Figura 2.1). As embalagens de transporte são um exemplo clássico do fluxo reverso de embalagens retornáveis, como paletes, cabides e caixas de plástico (LEITE *et al.*, 2006).

Já as embalagens não retornáveis são utilizadas em um único ciclo de distribuição, caracterizando-se por apresentar somente o fluxo de ida ao mercado. Essas embalagens são: embalagens danificadas que não têm conserto, latas de alumínio, plásticos em geral, caixas de papelão, entre outras. As embalagens não retornáveis são encaminhadas para a reciclagem a fim de reaproveitar o material, retornando ao ciclo produtivo⁷, ou

⁵ Quando as embalagens secundárias são reunidas em unidades maiores para fins de manuseio (movimentação, armazenagem, transporte e distribuição), essa formação é chamada de unitização.

⁶ Neste caso, admite-se que o estoque de embalagens retornáveis se confunda com o estoque de produtos. Isso reflete uma prática em muitos ciclos de negócio.

⁷ Ciclo produtivo: Retorno para a indústria, que reutilizará os produtos retornados na forma de reuso, remanufatura e reciclagem (por exemplo, na reciclagem se reutiliza os produtos retornados como matéria-prima).

são encaminhadas para a disposição final (Figura 2.1), no caso de não haver chance de reaproveitamento (LEITE *et al.*, 2006).

Segundo LEITE (2003), os canais de distribuição reversos de pós-venda são organizados pelas diferentes formas e possibilidades de retorno de uma parcela de produtos, com pouco ou nenhum uso, que são movimentados no sentido inverso, do consumidor final aos componentes do canal de distribuição direto, podendo chegar até o fabricante principal (Figura 2.1). Esses produtos retornam por motivos classificados como: qualidade e comercial. Cada classificação será analisada, detalhadamente, já que o fluxo de pós-venda é o foco principal dessa pesquisa.

(i) Qualidade

Classificam-se como devoluções por qualidade aquelas nas quais os produtos apresentam defeitos de fabricação, avarias no produto ou na embalagem, necessidade de manutenção e consertos ao longo de sua vida útil. Esses produtos podem ser encaminhados para três alternativas de destino: remanufatura, quando o produto pode ser reaproveitado e retorna ao ciclo de negócios⁸ por meio do mercado primário ou secundário; reciclagem, quando os seus materiais constituintes podem ser reaproveitados, retornando ao ciclo produtivo e disposição final, quando não há possibilidade de qualquer reaproveitamento.

(ii) Comercial

Como pode ser visto na Figura 2.1, as etapas do fluxo reverso dos retornos por motivo comercial, que são produtos sem uso ou com pouco uso, podem se dividir em três categorias: estoques, validade e *recall*.

A categoria estoques é caracterizada pelo retorno devido a, por exemplo, erros de expedição, excesso de estoques no canal de distribuição, liquidação de estação de vendas e pontas de estoque. Esses produtos que sobram nos pontos de venda serão retornados ao ciclo de negócios pela redistribuição em outros canais, como o mercado primário e o mercado secundário. Pode acontecer também o retorno desses materiais para os varejistas, os atacadistas e os fabricantes, dependendo do motivo de sua

⁸ Ciclo de negócios: Parte da cadeia de suprimentos que trata exclusivamente da comercialização dos bens.

devolução e da negociação previamente acordada entre os parceiros – fabricante e varejista (ROGERS & TIBBEN-LEMBKE, 2001).

Na categoria validade estão os produtos devolvidos por motivos legais (relacionados com o papel da legislação, como o código de defesa do consumidor), associados ao vencimento do prazo de validade, que são encaminhados para disposição final por não haver qualquer possibilidade de reaproveitamento dos mesmos.

Na categoria *recall* estão os produtos retornados devido aos problemas observados após a venda para o consumidor final. Esses bens podem ser levados para remanufatura, reciclagem ou disposição final, dependendo do nível de reaproveitamento dos mesmos e seguem destinos semelhantes daquele retornados por motivo de qualidade (Figura 2.1).

Em função da sua delimitação de objetivo e escopo, como apresentado no Capítulo 1, este trabalho irá tratar somente do fluxo reverso dos bens de pós-venda que retornam para o ciclo de negócios, uma vez que os produtos de pós-consumo, muitas vezes, não passam pelo ciclo de negócios no canal reverso.

2.5. Identificação de Aspectos Estruturantes da Cadeia Logística Reversa

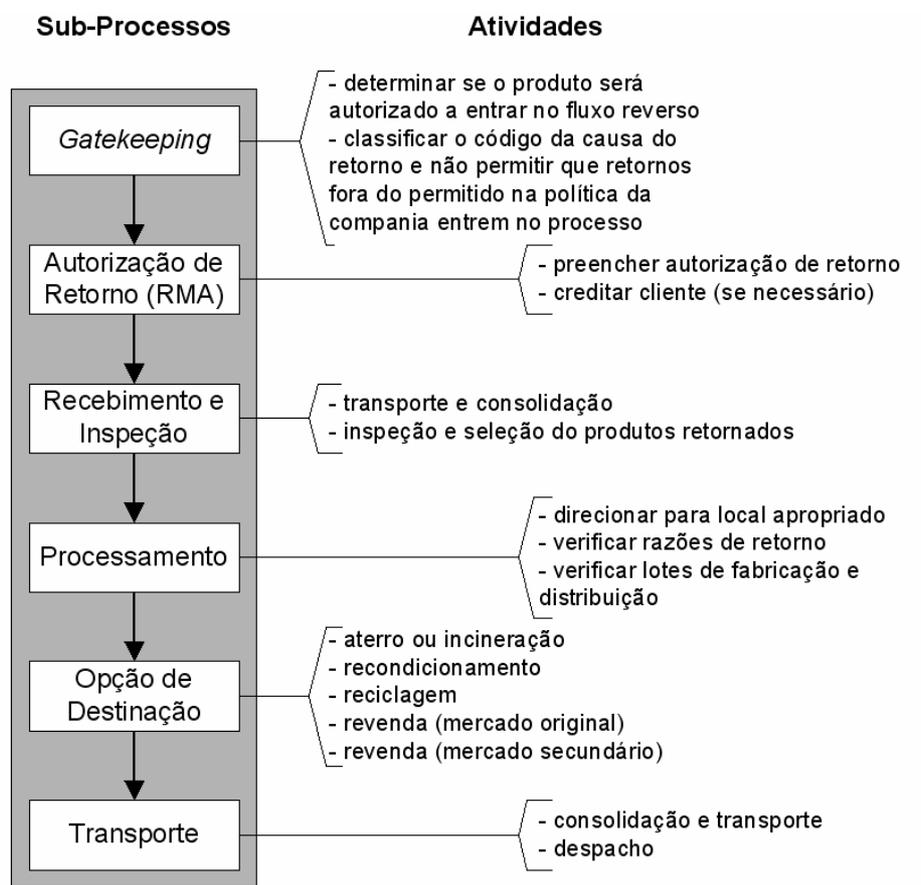
O estudo da logística empresarial ensina que o nível de organização e efetividade do fluxo logístico interno e externo nas empresas está relacionado aos procedimentos e aos recursos colocados à disposição das operações de transportes externos e internos, de estocagem e de armazenagem de produtos, do controle dos estoques, dos sistemas de informações em toda cadeia de suprimentos e dos recursos materiais e humanos a eles alocados (CHRISTOPHER, 1999, BOWERSOX & CLOSS 2001; BALLOU, 2001).

Os autores selecionados a partir da consulta à literatura especializada em logística reversa destacam, da mesma forma, as condições que evidenciam o nível de organização das cadeias reversas desde a entrada dos produtos nessa cadeia até o seu destino final. O grau de estruturação de um canal reverso seria, então, definido em função da existência de práticas organizacionais, envolvendo os procedimentos nas diversas fases de retorno dos produtos, o relacionamento e as informações entre as empresas na cadeia reversa e o nível de recursos colocados por essas empresas à disposição das operações de retorno dos produtos (ROGERS & TIBBEN-LEMBKE, 1998; STOCK, 1998; KOPICKI *et al.*,

1993; LEITE, 2003; DE BRITO, 2004). Essas condições, constatadas na literatura, serão apresentadas a seguir de uma forma sintetizada.

Segundo BIAZZI (2002), as etapas que fazem parte do fluxo de retorno são as mesmas de qualquer fluxo reverso: coleta, separação/seleção, processamento e retorno para o mercado ou para descarte.

Na Figura 2.2 é apresentado um fluxo específico para retornos comerciais, no qual se destacam os sub-processos estruturantes e as atividades de cada sub-processo, com destaque para a destinação dos produtos e para as atividades de padronização da entrada dos produtos no fluxo (RLEC, 2001).



Fonte: RLEC, 2001.

Figura 2.2: Fluxo de retornos comerciais.

Na definição de ROGERS & TIBBEN-LEMBKE (1998), *gatekeeping* é o gerenciamento de qualquer ponto de entrada na cadeia da logística reversa. Os autores reforçam a importância dessa etapa explicando que seu bom gerenciamento é o primeiro

fator crítico para tornar o fluxo reverso gerenciável e lucrativo. Neste sentido, o primeiro passo para gerenciar a entrada de produtos no fluxo reverso é ter uma política do que pode e do que não pode ser aceito nesse fluxo.

Ainda conforme os autores, as autorizações de retornos de produtos (RMA) são padronizadas, constando as razões de retorno, entre outras informações. Essas informações são utilizadas para que ocorra uma boa comunicação entre fornecedores e clientes, podendo serem feitas manualmente ou estar dentro de um processo informatizado, o que facilitará a coleta e a tabulação das informações que serão empregadas posteriormente.

Segundo LACERDA (2002), dependendo de como o processo de logística reversa é planejado e controlado, este terá uma maior ou menor eficiência. Os aspectos selecionados por esse autor e identificados como críticos, que contribuem para o desempenho do processo de logística reversa, são apresentados a seguir:

(i) Existência de bons controles de entrada

Ao se iniciar o processo de logística reversa, é preciso identificar corretamente o estado dos materiais que retornam, para que estes possam seguir o fluxo reverso correto, ou mesmo impedir que materiais que não devam entrar no fluxo o façam. Por exemplo, identificando produtos que poderão ser revendidos, reconicionados ou que terão que ser totalmente reciclados.

Os processos de logística reversa, que não possuem bons controles de entrada, dificultam todo o processo subsequente, gerando retrabalho. Estes podem também ser fonte de atritos entre fornecedores e clientes pela falta de confiança sobre as causas dos retornos. A questão chave para obtenção de bons controles de entrada é o treinamento de pessoal.

(ii) Padronização e mapeamento de processos

Uma das maiores dificuldades na logística reversa é que ela é tratada como um processo esporádico e não como um processo regular. A condição fundamental para se obter

controle e conseguir melhorias é ter os processos corretamente mapeados e os procedimentos formalizados.

(iii) Redução do tempo de ciclo

O tempo de ciclo se refere ao tempo entre a identificação da necessidade de remanufatura, reciclagem, disposição final ou retorno de produtos e de seu efetivo processamento. Os tempos de ciclos longos adicionam custos desnecessários porque atrasam a geração de caixa e concorrem para que os produtos retornados ocupem espaço, dentre outros aspectos indesejáveis.

Os fatores que levam a elevados tempos de ciclo são controles de entrada ineficientes, falta de infra-estrutura (equipamentos e mão-de-obra) dedicada ao fluxo reverso e falta de procedimentos claros para tratar as exceções que são, na verdade, bastante freqüentes.

(iv) Implementação de sistemas de informação

A capacidade de rastreamento de retornos, medição dos tempos de ciclo e medição do desempenho de fornecedores (por exemplo, no caso de avarias nos produtos) permite obter informação crucial para negociação, melhoria de desempenho e identificação de abusos dos consumidores no retorno de produtos. Construir ou mesmo adquirir esses sistemas de informação é um grande desafio. Praticamente inexitem no mercado sistemas capazes de lidar com o nível de variações e com a flexibilidade exigida pelo processo de logística reversa.

(v) Planejamento da rede logística

Da mesma forma que no processo logístico direto, a implementação de processos logísticos reversos requer a definição de uma infra-estrutura logística adequada para lidar com os fluxos de entrada de materiais usados e os fluxos de saída de materiais processados. As instalações de processamento, de armazenagem e de transporte devem ser desenvolvidas para conectar, de forma eficiente, os pontos de consumo, onde os

materiais usados devem ser coletados, até as instalações em que estes serão utilizados no futuro.

As questões de escala de movimentação e até mesmo a falta de um correto planejamento podem fazer com que as mesmas instalações usadas no fluxo direto sejam utilizadas no fluxo reverso, o que nem sempre é a melhor opção.

As instalações centralizadas dedicadas ao recebimento, separação, armazenagem, processamento, embalagem e expedição de materiais retornados podem ser uma boa solução, desde que haja escala suficiente.

- (vi) Desenvolvimento e manutenção de relações colaborativas entre clientes e fornecedores

No contexto dos fluxos reversos que existem entre varejistas e indústrias, onde ocorrem devoluções causadas por produtos danificados, surgem questões relacionadas ao nível de confiança entre as partes envolvidas. São comuns conflitos relacionados à interpretação de quem é a responsabilidade sobre os danos causados aos produtos.

Os varejistas tendem a considerar que os danos são causados por problemas no transporte ou mesmo por defeitos de fabricação. Já os fornecedores podem suspeitar que esteja havendo abuso por parte do varejista ou que isso seja consequência de um mau planejamento. Situações extremas podem gerar disfunções, como a recusa para aceitar devoluções, o atraso para creditar as devoluções e a adoção de medidas de controle dispendiosas. Observa-se que práticas mais avançadas de logística reversa só poderão ser implementadas se as organizações envolvidas nessa atividade desenvolverem relações mais colaborativas.

Segundo MARTINS (2005), a eficiência de todo e qualquer fluxo reverso depende diretamente de algumas premissas que têm influência direta no bom funcionamento da logística reversa. Em comparação aos fatores que LACERDA (2002) relacionou, foram adicionados: acompanhamento de custos, desenvolvimento e manutenção de parcerias e estratégia de *marketing*, que serão descritos a seguir:

(i) Acompanhamento de custos

São os custos que envolvem o processo reverso, tais como o de separação, limpeza e transporte dos produtos e embalagens que retornam e que devem ser mapeados e detalhados.

(ii) Desenvolvimento e manutenção de parcerias

A implementação de práticas de logística reversa que extrapolem as fronteiras da organização deve ser o foco desse fator, buscando a integração da cadeia, evidenciando que as práticas de logística reversa somente poderão ser implementadas, caso a cadeia desenvolva relações de interação entre seus elos.

(iii) Implementação de estratégia de *marketing*

A estruturação do canal de *marketing* deve ser buscada para incentivar o retorno de itens pelos clientes, seja através do oferecimento de descontos para o cliente original, na substituição do bem usado por um novo, mediante a apresentação do produto que completou o ciclo de vida, ou através de outra oferta qualquer que vise à entrega do bem descartado pelo cliente.

Segundo GUARNIERI *et al.* (2006), as atividades tradicionalmente utilizadas nos centros de distribuição para gerenciar a logística também podem ser utilizadas na logística reversa. Essas funções, segundo BANZATO (1998), são: (i) planejamento e alocação de mão-de-obra, controle de portaria e recebimento de produto; (ii) controle de estocagem e inventário dos produtos; (iii) inspeção e controle de qualidade do produto; (iv), transferência e expedição de produtos; (v) estocagem e controle de contêineres; (vi) geração de relatórios e (vii) criação de banco de dados. A seguir serão apresentadas sugestões dessas funções para a logística reversa (GUARNIERI *et al.*, 2006).

- (i) Atividades de planejamento e alocação de mão-de-obra, controle de portaria e recebimento de produtos

São atividades que atendem à necessidade do manuseio dos resíduos de pós-venda e pós-consumo que chegam ao armazém e que necessitam de ser acondicionados separadamente das mercadorias que pertencem a cadeia de distribuição direta.

- (ii) Atividades de controle de estocagem e inventário de produtos

São atividades que operacionalizam a logística reversa de pós-venda, que verificam se os itens possuem prazo de validade expirado ou eventuais problemas de qualidade.

- (iii) Atividade de inspeção e controle de qualidade do produto

São atividades em que se verifica, no momento do recebimento de mercadorias de fornecedores ou de outros armazéns, se os produtos estão dentro do prazo de validade e das condições de qualidade, caso contrário são encaminhados para o estoque provisório.

- (iv) Atividade de transferência e expedição de produtos

São atividades responsáveis por encaminhar itens de volta para os fornecedores, retroprocessadores ou, em último caso, à disposição final segura. No caso de medicamentos, especificamente, os fabricantes ou distribuidores têm a obrigação de trocá-los por produtos válidos. Para isso, as atividades de transferência e de expedição são utilizadas quando há excesso de estoque no armazém. Essa situação deve ser também resolvida por meio de transferência desse excesso para outros armazéns e/ou através da devolução aos fornecedores.

- (v) Atividades de estocagem e controle de contêineres

São atividades cuja finalidade é gerenciar partes e componentes de produtos de pós-consumo, tais como: embalagens, fitas de arquear aço e plástico, papelão, paletes, dentre outros, que inicialmente devem ser separados para posteriormente serem estocados e controlados.

(vi) Atividade de geração de relatórios

São atividades que fornecem informações sobre o montante das mercadorias devolvidas e seus respectivos motivos. Através dela é possível verificar eventuais erros internos que possam estar ocorrendo e providenciar sua regularização, além de ser importante fonte de informação para as instituições corporativas.

(vii) Criação de banco de dados

São atividades destinadas à criação de banco de dados e de informações sobre empresas que realizam o recolhimento desses itens descartados e retroprocessadores, que serão os responsáveis pelas destinações cabíveis.

Finalizada essa síntese, a Figura 2.3 apresenta os aspectos que devem ser observados para tornar o canal logístico reverso estruturado segundo LEITE *et al.* (2005).

PROCEDIMENTOS GERAIS <ul style="list-style-type: none">▪ Procedimentos de retorno definidos▪ Controle do recebimento de retornos▪ Classificação e quantificação do retorno▪ Codificação dos retornos por controles▪ Procedimentos de consolidação do retorno▪ Procedimentos de seleção e destino definidos	ARMAZENAGEM E RECURSOS <ul style="list-style-type: none">▪ Áreas específicas destinadas ao retorno▪ Áreas específicas destinadas à remanufatura▪ Controle dos custos de armazenagem do retorno▪ Pessoal dedicado ao retorno▪ Equipamentos dedicados ao retorno▪ Sistemas de informação dedicados ao retorno
TRANSPORTE <ul style="list-style-type: none">▪ Meios e veículos definidos▪ Frequência e trajeto de coleta definidos▪ Acondicionamento definido do retorno▪ Prioridade do retorno▪ Controle de custos de transportes do retorno	REVALORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none">▪ Motiva o tratamento do retorno▪ Proporciona ganho de imagem▪ Proporciona recuperação de valor▪ Custo e receita conhecidos▪ Há mercados secundários definidos
CONTRATOS <ul style="list-style-type: none">▪ Há contratos de retorno junto à cadeia▪ Há terceiros contratados para revalorização▪ Há um fluxo de pagamentos e ressarcimentos	FLUXO DE INFORMAÇÕES <ul style="list-style-type: none">▪ Há um sistema de informações para o retorno▪ Operações são informatizadas▪ Informações alimentam outras áreas

Fonte: LEITE *et al.*, 2005.

Figura 2.3: Aspectos observáveis na estruturação de um canal reverso.

Se comparada com as demais referências bibliográficas apresentadas, LEITE *et al.* (2005) procura classificar os aspectos que buscam estruturar a atividade de logística reversa associados a diferentes setores empresariais segundo as funções principais da logística: transporte, gestão de estoques e processamento de informações e segundo o *marketing* empresarial.

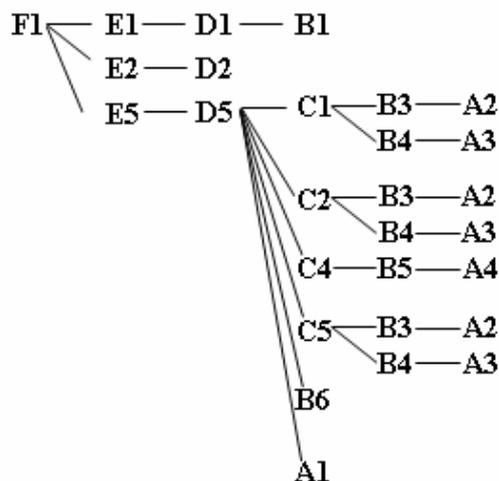
Em relação aos aspectos apresentados na Figura 2.3, definidos por LEITE *et al.*, (2005), algumas considerações adicionais devem ser apresentadas.

- (i) Transporte – estão associados à função logística de transporte e à busca pela identificação do fluxo reverso quanto aos modos de transporte e ao procedimento de coleta (rota, frequências, prioridades e acondicionamento da carga). Deve-se conhecer seus custos e buscar a sua otimização para ganhar eficiência produtiva e reduzir custos;
- (ii) Armazenagem e Recursos – estão principalmente associados à função logística de gestão de estoques, que envolve o controle sobre o recebimento dos produtos retornados, a consolidação padronizada, a quantificação e a separação por tipo de produto e a destinação para lugares específicos ao seu armazenamento. Os custos de armazenagem devem ser rigidamente controlados. Os recursos considerados são a mão-de-obra e os equipamentos de movimentação;
- (iii) Fluxo de informações e contratos – estão principalmente associados à função logística de gestão da informação, que considera a necessidade de estabelecer sistemas de informação especialmente dedicados ao tratamento dos produtos que retornam, incluindo a formalização de como esses fluxos de retorno são gerados, ressarcidos e controlados;
- (iv) Procedimentos gerais – estão associados às funções logísticas de gestão da informação e de estoques por meio da padronização e do controle da entrada dos produtos que retornam na cadeia logística reversas;
- (v) Revalorização – estão associados ao *marketing* empresarial e à busca da revalorização dos produtos que retornam, em termos econômicos e de imagem corporativa. Esse conjunto de atividades motiva o tratamento cuidadoso dado aos produtos que retornam, apresentando destinos definidos e controlados pela empresa;

2.6. Inter-relação entre os Aspectos Estruturantes da Cadeia Logística Reversa

Para um melhor entendimento dos aspectos estruturantes da cadeia logística reversa identificados na revisão bibliográfica do item 2.5, assim como de sua semelhança e de sua inter-relação, foi possível classificá-los e agrupá-los conforme apresentado na Tabela 2.1. Nessa tabela, cada autor está representado um por código alfabético e cada aspecto por um código numérico. O primeiro aspecto, por exemplo, derivado de LEITE *et al.* (2005), foi classificado como F1 (Procedimentos Gerais) – F (código alfabético) e 1 (código numérico), por isso F1.

A partir do trabalho de BIAZZI (2002), procurou-se estabelecer uma inter-relação entre os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa apresentados pelos demais autores consultados. Para o aspecto Procedimentos Gerais (F1), por exemplo, esta inter-relação é exemplificada na Figura 2.4.



Fonte: elaboração própria.

Figura 2.4: Exemplo de inter-relação entre os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa.

Também a partir da revisão bibliográfica elaborada no item 2.5, é possível classificar os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa em dois perfis predominantes de atividade: (1) aspectos com perfil predominantemente gerencial e (2) aspectos com perfil predominantemente operacional.

Tabela 2.1: Aspectos estruturantes do fluxo reverso.

ASPECTOS PREDOMINANTES OPERACIONAIS						ASPECTOS PREDOMINANTES GERENCIAIS						
A	BIAZZI (2002)	B	RLEC (2001)	C	GUARNIERI <i>et al.</i> (2006)	D	LACERDA (2002)	E	MARTINS (2005)	F	LEITE (2005)	
1	Coleta	1	Gatekeeping		Planejamento e Alocação de Mão-de-obra, Controle de Portaria e Recebimento de Produtos B3 B4	1	Existência de Bons Controles de Entrada B1	1	Existência de Bons Controles de Entrada D1	1	Procedimentos Gerais E1 E2 E5	
2	Separação/ Seleção	2	Autorização de Retorno		Controle de Estocagem e Inventário de Produtos B3 B4	2	Padronização e Mapeamento dos Processos	2	Padronização e Mapeamento dos Processos D2	2	Transporte E5	
3	Processamento	3	Recebimento e Inspeção	A2	Inspeção e Controle de Qualidade do Produto	3	Redução do Tempo de Ciclo	3	Redução do Tempo de Ciclo D3	3	Contratos E6	
4	Retorno para o Mercado / Descarte	4	Processamento	A3	Transferência e Expedição de Produtos B5	4	Implementação de Sistemas de Informação C6 C7	4	Implementação de Sistemas de Informação D4	4	Armazenagem e Recursos E5 E7	
		5	Opção de Destinação	A4	Estocagem e Controle de Contêineres B3 B4	5	Planejamento da Rede Logística C1 C2 C4 C5 B6 A1	5	Planejamento da Rede Logística D5	5	Revalorização E5 E7	
		6	Transporte		Geração de Relatórios	6	Desenvolvimento e Manutenção de Relações Colaborativas entre Clientes e Fornecedores	6	Desenvolvimento e Manutenção de Relações Colaborativas entre Clientes e Fornecedores D6	6	Fluxo de Informação E4	
					Criação de Banco de Dados			7	Acompanhamento de Custos			
								8	Desenvolvimento e Manutenção de Parcerias D6			
								9	Implementação de Estratégias de Marketing			

Fonte: elaboração própria a partir de BIAZZI, 2002; RLEC, 2001; GUARNIERI *et al.*, 2006; LACERDA, 2002; MARTINS, 2005; LEITE, 2005.

Analisando-se a inter-relação entre aspectos, apresentada na Tabela 2.1, é possível verificar que LACERDA (2002) identifica um aspecto de perfil predominantemente gerencial chave de inter-relacionamento, classificado como Planejamento da rede logística (D5). Este relaciona-se com C1, C2, C4, C5, B6 e A1, que cobrem os aspectos predominantemente operacionais associados às funções principais da logística (transporte, gestão do estoque e processamento de informações), e por outro lado com E5, que se relaciona com os aspectos F1, F2, F4 e F5 de LEITE *et al.* (2005).

Já os aspectos de perfil predominante gerenciais D2, D3, D6, E8 e E9, identificados por LACERDA (2002) e MARTINS (2005), ligados a aspectos gerenciais, apresentam inter-relação restrita entre si. O mesmo ocorre com os aspectos predominantemente operacionais C3, C6 e B2.

Pode-se ainda considerar que os aspectos A1, B1, B6, C1, C2, C4, C5, C6 e C7 fazem a inter-relação entre os aspectos de perfil predominantemente operacionais com os aspectos de perfil predominantemente gerenciais D1, D4 e D5. Assim, a existência de bons controles de entrada (D1), a implementação de sistemas de informação (D4) e o planejamento de rede logística (D5) são aspectos predominantemente gerenciais que formam a base para o desenvolvimento de uma boa estrutura de fluxos logísticos reversos.

2.7. Considerações Finais

Em função do que foi apresentado neste capítulo, existem indícios de que seja possível propor uma estruturação das cadeias logísticas reversas de produtos de pós-venda e que seu melhor desempenho esteja associado ao seu nível de estruturação. Essa estruturação pode ser alcançada por meio da consideração dos aspectos apresentados na Tabela 2.1, porém, como se verificou da pesquisa bibliográfica, isso nem sempre ocorre na prática.

Como uma primeira contribuição ao entendimento dos aspectos estruturantes da cadeia logística reversa e parte das contribuições desta dissertação, buscou-se, segundo o parecer dos autores encontrados na literatura especializada em logística reversa, sintetizar e relacionar os aspectos que contribuirão para estruturar o gerenciamento dos fluxos reversos, conforme apresentado na Tabela 2.1.

A elaboração da Tabela 2.1 representa uma contribuição à compreensão de como diferentes autores abordam os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa e permite destacar os aspectos predominantemente gerenciais que formam a base para o desenvolvimento de uma boa estrutura de fluxos logísticos reversos. Entretanto, ainda não foi enfocada a atividade de varejo. Assim sendo, no próximo capítulo, irá propor uma proposta de estruturação que possa avaliar qualitativamente a estruturação das cadeias logísticas reversas da atividade de varejo.

CAPÍTULO III: ASPECTOS ESTRUTURANTES DAS CADEIAS LOGÍSTICAS REVERSAS DE VAREJO

3.1. Considerações Iniciais

Os canais de distribuição diretos⁹, ou simplesmente canais de distribuição como são conhecidos, são constituídos pelas diversas etapas pelas quais os bens produzidos são comercializados até chegar ao consumidor final, seja uma empresa ou uma pessoa física. A distribuição física dos bens é a atividade que realiza a movimentação e disponibiliza esses produtos ao consumidor final (KOTLER, 1996), sendo considerada como o segmento final da cadeia logística direta, também denominada de cadeia de suprimento¹⁰ dos produtos e serviços.

Em relação às cadeias de suprimento reversas¹¹, são constituídas pelas etapas de retorno dos bens com pouco uso após a venda, com ciclo de vida útil ampliado ou após extinta sua vida útil, que retornam ao ciclo produtivo ou de negócios, readquirindo valor em mercados secundários pelo reuso ou pela reciclagem de seus materiais constituintes (LEITE, 2003).

Partindo do conceito de canais de distribuição e cadeias de suprimento, este capítulo vai abordar inicialmente o conceito de atividade de varejo e da estrutura da cadeia logística direta e reversa do varejo. Como principais contribuições deste capítulo identificam-se a diferença dimensional entre a cadeia logística direta e reversa para a atividade de varejo e propõe-se uma estrutura para sua cadeia logística reversa.

3.2. Varejo e Cadeia Logística Direta do Varejo

BOWERSOX E CLOSS (2001) afirmam que o serviço de logística pode ser medido em termos de disponibilidade, desempenho operacional e confiabilidade de serviço. A disponibilidade exige que a empresa tenha estoque e capacidade de movimentações suficientes para atender, constantemente, às necessidades do cliente. O desempenho operacional envolve velocidade, consistência e flexibilidade, a fim de atender demandas inesperadas, como também de recuperar os efeitos nocivos de um mau atendimento. A

9 Os conceitos de canal de distribuição e de fluxos (diretos ou reversos) se baseiam em aspectos comerciais do ambiente empresarial e não em aspectos operacionais do inter-relacionamento entre elementos de uma cadeia. Daí a incidência dos termos canal, fluxo e cadeia, com significados distintos no texto.

10 Para este trabalho, os termos cadeia logística direta e cadeia de suprimento tem o mesmo significado. Não se optou por utilizar o termo cadeia de suprimento direta, pois entende-se que o termo cadeia de suprimento tem o significado implícito de suprir o cliente final (consumidor).

11 Para este trabalho os termos cadeia logística reversa e cadeia de suprimento reversa tem o mesmo significado.

confiabilidade do serviço é resultado dessas duas variáveis mencionadas – a disponibilidade e o desempenho operacional – e pode se tornar um instrumento de vantagem competitiva para a empresa.

Nesse contexto de custo e nível de serviço logístico, as atividades logísticas que tratam da movimentação, da estocagem e do processamento de pedidos, com ênfase nos estágios finais da cadeia de suprimento, originalmente identificadas como atividades da distribuição física (NOVAES, 2004), têm apresentado crescente importância tanto pelos custos envolvidos quanto pela necessidade de se alcançar níveis superiores de diferenciação em serviços (BALLOU, 2001).

A distribuição física preocupa-se prioritariamente com os bens acabados ou semi-acabados, ou seja, as mercadorias que a organização oferece para serem comercializadas e não planeja efetuar processamentos posteriores. Após a produção do bem ser finalizada até o momento em que o comprador tomará posse, esses bens serão movimentados entre os membros do canal de distribuição direto, representados por atacadistas e varejistas, que deverão mantê-los nos depósitos/centros de distribuição para posteriormente serem transportados aos pontos-de-venda e clientes. Percebe-se que o fluxo direto de mercadorias ocorre quando os canais de distribuição diretos realizam a entrega física do produto ao consumidor.

Segundo KOTLER (2000), todas as atividades de venda de bens ou de serviços diretamente aos consumidores finais, para uso pessoal e não comercial, são definidas como varejo. O local onde os produtos ou serviços são vendidos (lojas, rua ou residência do consumidor) não é importante. Da mesma forma, todas as maneiras pelas quais esses bens ou serviços são vendidos estão incluídas no conceito de varejo, seja através de venda pessoal, correio ou telefone.

O varejista é o intermediário que se encarrega de vender para os consumidores finais (DIAS, 2003). Qualquer empresa que venda mercadorias ou preste serviços ao consumidor final para consumo pessoal ou doméstico está desempenhando a função de varejo.

O sucesso de um varejista, seja ele pequeno ou grande, depende principalmente do quanto ele incorpora o conceito de varejo. Esse conceito é uma orientação de

gerenciamento que faz o varejista focar a determinação das necessidades de seus mercados-alvo e a satisfação dos mesmos de forma mais eficaz e eficiente que seus concorrentes. Segundo RUOTOLO E DE MENEZES (2001), o varejista toma decisões sobre nível de serviço oferecido ao idealizar um conceito de loja; uma linha de produtos comercializados; uma política de preços; uma cobertura geográfica; um acesso ao cliente; o tamanho e a localização da loja.

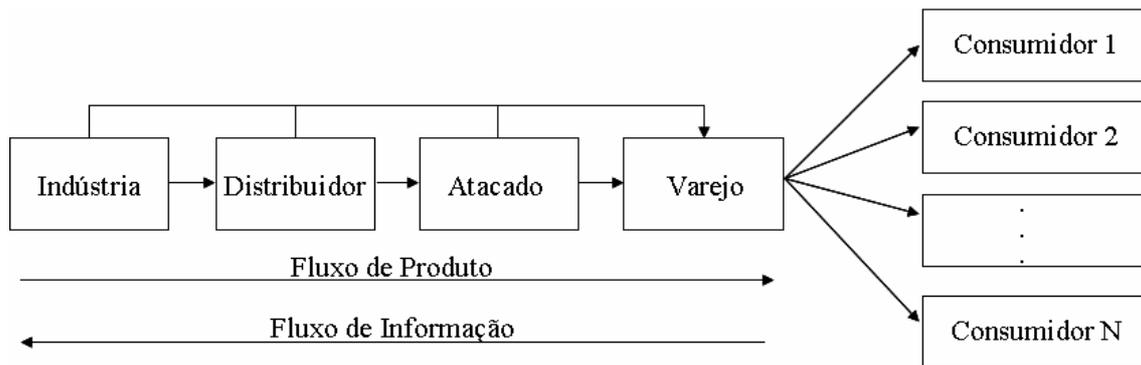
Segundo COUGHLAN *et al.* (2002), o varejo moderno é extremamente competitivo, orientado para a inovação, formado por uma variedade cada vez maior de instituições e constantemente afetado por um ambiente altamente fluido.

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 ao 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 e lojas de conveniência.

Segundo VIEIRA (2006), a cadeia de suprimentos do varejo é ampla e torna-se complexa à medida que aumenta a variedade de produtos. A cadeia logística direta do varejo é definida desde a transformação dos produtos pelas indústrias, passando por todo o canal de distribuição (indústria-varejo) até os produtos comercializados, como mostra a Figura 3.1.



Fonte: VIEIRA, 2006.

Figura 3.1: Cadeia logística direta do varejo.

Como pode ser visto na Figura 3.1, a indústria é o elo inicial da cadeia logística direta, sendo a origem do produto ou serviço que está sendo vendido.

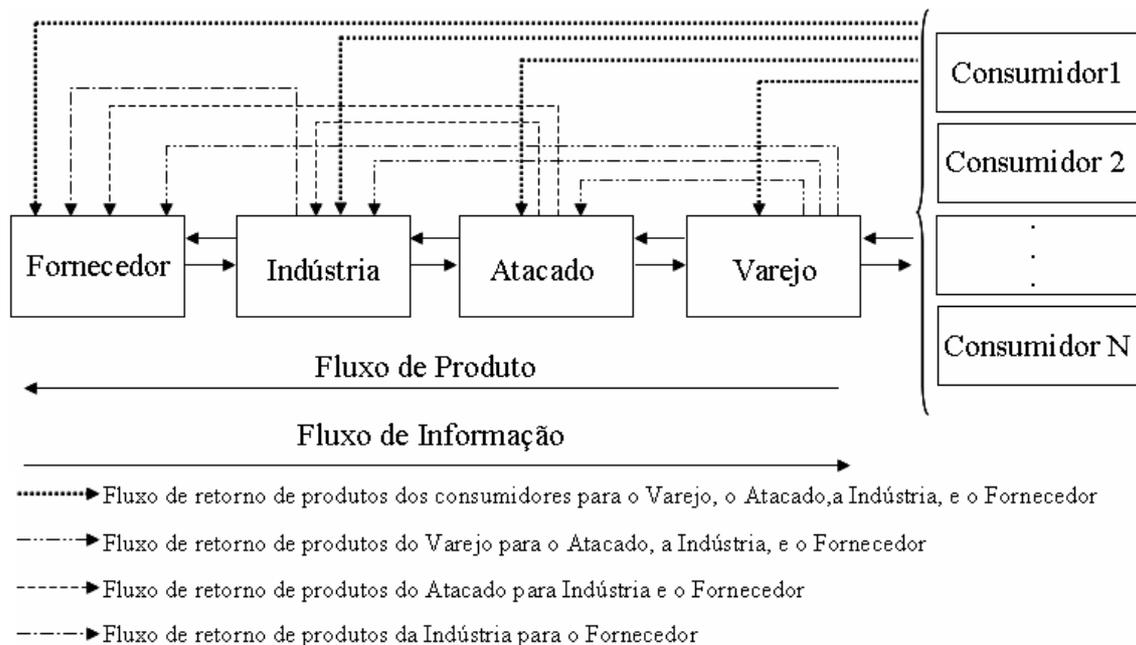
Os intermediários participam diretamente da cadeia logística direta e são formados por qualquer membro da cadeia que não seja o fabricante (indústria) ou o consumidor (COUGHLAN *et al.*, 2002), podendo ser os atacadistas e varejistas. No caso dos atacadistas, intermediários que vendem produtos para outros intermediários da cadeia, estes podem ser atacadistas comerciantes (identificado como “atacado” na Figura 3.1) ou distribuidores, representantes, agentes e corretores dos fabricantes (identificados como “distribuidor” na Figura 3.1).

Com relação aos intermediários varejistas, estes podem assumir muitas formas, incluindo lojas de departamento, negociantes de massa, hipermercados, lojas especializadas, lojas de conveniências, franquias, clubes de compra, clubes de armazéns, organizadores e catálogos, varejistas *on-line*, megalojas especializadas em determinadas categorias de produtos, altamente competitivas (ROSEMBLOOM, 2002), dentre outros formatos. Ao contrário dos intermediários puramente atacadistas, eles vendem diretamente para consumidores individuais que são usuários finais (identificados como “consumidores” na Figura 3.1). Segundo PARENTE (2000), os varejistas compram, recebem e estocam produtos de fabricantes (“indústria” na Figura 3.1) ou atacadistas para oferecer aos consumidores a conveniência de tempo e lugar para aquisição dos produtos. Além do que, são atores importantes na identificação das necessidades dos consumidores e na definição do que deverá ser produzido para atender às expectativas do mercado.

Finalmente é importante observar que, para COUGHLAN *et al.* (2002), os consumidores também são membros da cadeia logística direta.

3.3. Cadeia Logística Reversa do Varejo

O retorno dos produtos na cadeia logística reversa de pós-venda, como mostra a Figura 3.2, normalmente se dará por caminhos inversos da cadeia logística direta. Como pode ser visto na Figura 3.2, os fluxos reversos ocorrem entre todos os elementos da cadeia logística direta, acrescidos do fornecedor de matéria-prima (fornecedor na Figura 3.1). Dessa maneira, os processos de coleta e a consolidação dos produtos retornados serão mais complexos quanto mais elos existirem para serem transpostos em seu retorno (LEITE, 2003).



Fonte: elaboração própria a partir de VIEIRA, 2006.

Figura 3.2: Cadeia de suprimento reversa do varejo.

Como pode ser visto na Figura 3.2, diferentemente do que se verifica na cadeia logística direta do varejo (Figura 3.1), existem fluxos expressivos de retorno para o fornecedor de matéria-prima, elemento que nem aparecia anteriormente. Esse elemento não aparecia anteriormente porque na cadeia logística direta do varejo a preocupação é com a distribuição e comercialização dos produtos. Logo, a maior complexidade da cadeia logística reversa do varejo decorre não apenas de uma maior incidência e da dispersão dos fluxos entre os elementos da cadeia, mas também da necessidade de considerar o

retorno de produtos para elementos que não fazem parte da cadeia logística direta do varejo (Figura 3.2). Essa complexidade adicional da cadeia de suprimento reversa do varejo concorre para sua falta de estruturação.

Para ilustrar essa complexidade, a seguir estão descritos alguns exemplos dos tipos de retornos entre os diversos integrantes da cadeia. Utiliza-se como base de discussão a Figura 3.2.

Segundo SOUZA (2008), um produto pode ficar impróprio para utilização ou consumo durante o seu deslocamento entre o fabricante (indústria) e o consumidor (por exemplo: ter chegado ao término de validade). Em qualquer nível da cadeia de suprimento pode haver necessidade do detentor proceder a sua devolução.

Se por um lado o fabricante (indústria) pode ter necessidade de devolver matérias-primas que não satisfazem a qualidade especificada, por outro, o atacadista (atacado) pode proceder à devolução do produto devido à gestão interna do seu nível de estoque ou a acordos comerciais pré-estabelecidos. Já o cliente pode querer devolver produtos por arrependimento de ter feito a compra, pelo fato do produto não ser o que o consumidor esperava, por erro na escolha, pela existência de defeitos ou não entendimento dos manuais.

Uma outra situação que cabe ser contemplada corresponde ao fluxo reverso de pós-vendas de autopeças com defeitos, que pode ser originado tanto nas concessionárias (atacado) quanto na montadora (indústria), retornando na cadeia de suprimento reversa em direção aos fornecedores (SOUZA, 2008).

Quanto à área de supermercados, uma análise mais específica da logística reversa do setor de alimentos foi realizada por CHAVES (2005), na qual constata que ela tem um papel diferenciado no que tange à segurança da saúde da população. O autor observou também que as indústrias permitem a devolução de produtos defeituosos ou fora do prazo de validade, evitando problemas de infecção ou de intoxicação e, desta forma, protegem a sua marca por garantir proteção à saúde do consumidor, pois se algum problema de contaminação ocorrer, a marca do produto perde credibilidade junto aos consumidores. Neste sentido, é de interesse das partes, indústria, atacado e varejo, a

implementação de um processo reverso integrado para dividir os custos de retorno de produto e para proteger suas margens de lucro.

Segundo LACERDA (2003), a estratégia de um bom gerenciamento da logística reversa deve abranger todo o fluxo, iniciando-se em compras. Por meio das parcerias com fornecedores (fornecedor, indústria e/ou atacado) e dos contratos bem elaborados, de modo que quando surgir um problema todos os envolvidos saberão o que deve ser feito e quem irá assumir os custos envolvidos.

Para a eficiência e eficácia da cadeia logística reversa, é preciso uma forte integração entre os elos da cadeia de suprimentos. Entretanto, estabelecer relações colaborativas entre os agentes nem sempre é muito fácil, pois um ponto crítico na cadeia logística reversa é o estabelecimento das responsabilidades que cabem a cada agente no retorno dos produtos. O retorno de produtos ocasionado por avarias, por exemplo, põe em dúvida o nível de confiança entre varejistas e indústrias. Já que é comum a ocorrência de conflitos relacionados à interpretação de quem é a responsabilidade sobre os danos causados aos produtos. No entanto, para que ocorra uma relação de ganha-ganha entre os envolvidos, é essencial que seja estabelecida uma relação de parceria a fim de evitar a ineficiência no processo reverso (ASSUMPCÃO *et al.*, 2008).

No setor de varejo, os fatores que demonstram a importância da aplicação da logística reversa são exemplificados a seguir.

1. Redução do ciclo de vida dos produtos: em função da necessidade de uma cadeia reversa estruturada capaz de retirar de forma efetiva produtos ultrapassados que ainda estão disponíveis para venda;
2. Imagem diferenciada: por promover o adequado tratamento às eventuais “sobras¹²”, de modo a contribuir tanto para o bem-estar social com as doações, como para a preservação do meio ambiente com o aproveitamento de materiais, o que pode melhorar conseqüentemente a imagem corporativa;
3. Redução de custos: por promover o gerenciamento e o reaproveitamento de embalagens utilizadas na operação e de produtos de possível reutilização,

¹² Entende-se por sobras os excessos de estoque por mau planejamento, os produtos recebidos indevidamente por erros de expedição, as pontas de estoque, os produtos fora de estação de vendas e, em alguns casos, os produtos com pequenos defeitos, só descobertos no ponto de venda.

remanufatura ou reciclagem, refletindo na diminuição dos custos com compra de embalagens novas.

4. Pressões legais: por estar relacionado com o papel da legislação, é o código de defesa do consumidor, que garante o direito de devolução ou troca aos clientes finais.

A seguir, na Tabela 3.1, apresenta-se o resultado de uma revisão bibliográfica não exaustiva na forma de análise de sete (7) trabalhos que consideram estudos de caso sobre logística reversa aplicados ao varejo, onde se pretende ratificar os aspectos estruturantes da cadeia logística reversa apresentados na Tabela 2.1.

Tabela 3.1: Relação dos aspectos estruturantes da Tabela 2.1 com os estudos de caso de logística reversa aplicados ao varejo.

ASPECTOS	AUTRY <i>et al.</i> (2000)	DE KOSTER <i>et al.</i> (2002)	VALSTAD (2002)	HORVATH <i>et al.</i> (2005)	CHAVES <i>et al.</i> (2005)	CHAVES <i>et al.</i> (2008)	MOISE (2008)
Papel estratégico		Sim		Sim	Sim	Sim	Sim
Políticas retorno do produto (Gatekeeping)	F1	F1		F1	F1	F1	F1
Instalações	E5	E5		E5	E5		E5
Mão-de-obra	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4
Equipamentos dedicados ao retorno	F4						
Coleta		A1		A1			A1
Recebimento		C1					
Inspeção		B3					B3
Processamento		B4		B4	B4		B4
Consolidação							F1
Armazenamento		F4					
Revalorização	F5	F5	F5	F5	F5	F5	F5
Transporte	F2	F2				F2	F2
Sistemas de informação	E4	E4	E4	E4	E4		
Indicadores de desempenho	Sim				Sim	Sim	
Controle de Custos do processo de logística reversa		E7		E7			E7
Desenvolvimento e Manutenção de Relações colaborativas entre clientes e fornecedores	E6				E6	E6	
Padronização e mapeamento do processo	E2		E2		E2		E2
Controle do tipo de produto devolvido		F1					
Controle do volume de devolução	F1	F1			F1		F1
Tempo de Ciclo			E3				
Legislação ambiental	F5						F5
Movimentações financeiras (problemas de liquidez)				Sim			Sim

Fonte: elaboração própria a partir de AUTRY *et al.*, 2000; DE KOSTER *et al.*, 2002; VALSTAD, 2002; HORVATH *et al.*, 2005; CHAVES *et al.*, 2005; CHAVES *et al.*, 2008; MOISE, 2008.

A partir da revisão na literatura sobre o tema estudado, foram encontrados sete estudos de caso sobre logística reversa aplicada ao varejo. Sendo, CHAVES *et al.* (2005), CHAVES *et al.* (2008), artigos nacionais; AUTRY *et al.* (2000), DE KOSTER *et al.* (2002), VALSTAD (2002), HORVATH *et al.* (2005) e MOISE (2008), artigos internacionais.

Os aspectos estruturantes encontrados nos estudos de caso foram agrupados e relacionados entre os autores, verificando os aspectos coincidentes. Os retângulos com o preenchimento cinza indicam os aspectos que não foram citados. Por exemplo, AUTRY *et al.* (2000) não menciona aspectos como: coleta, recebimento, inspeção, processamento, consolidação, armazenamento, controle de custos no processo de logística reversa, controle do tipo de produto devolvido, tempo de ciclo e movimentações financeiras (problema de liquidez¹³).

Os aspectos coincidentes da Tabela 3.1, representados pelos códigos alfanuméricos, foram confrontados com os da Tabela 2.1, confirmando a harmonização com os aspectos desta última. Por exemplo, o aspecto “política de retorno” (*gatekeeping*) de AUTRY *et al.* (2000) está relacionado com F1 (procedimentos gerais) de LEITE (2005), que está representado na Tabela 2.1.

A relação de F1 com os outros aspectos da Tabela 2.1 pode ser verificada, esquematicamente, na Figura 2.4. Os aspectos associados aos retângulos que indicam a palavra “Sim” não foram citados na Tabela 2.1. Portanto, os aspectos papel estratégico¹⁴, indicadores de desempenho¹⁵ e as movimentações financeiras (problema de liquidez) são os únicos aspectos das tabelas que se diferenciam.

3.4. Cadeia Logística Reversa de Varejo Estruturada

Para uma melhor compreensão da estrutura da cadeia logística reversa do varejo, propõe-se que seus aspectos gerenciais devam ser considerados na forma da Gestão dos Processos, envolvendo os Aspectos Gerenciais e os Aspectos Operacionais. Essa

13 “Problema de liquidez aparece quando o fluxo de dinheiro ocorre depois que o produto é devolvido a um membro anterior do canal, ou quando o produto é vendido. Então primeiro a empresa vai incorrer em custos de transportes, custos com a coleta, custos de triagem, processamento e escoamento e só depois ocorrerá a remuneração. É devido a este tempo entre as saídas e entradas de dinheiro que o varejista poderá obter problemas de liquidez” (MOISE, 2008).

14 Papel estratégico é a definição das razões para o desenvolvimento da logística reversa.

15 “Indicadores de desempenho são ferramentas para medir o desempenho e verificar se os objetivos estabelecidos pela empresa estão sendo alcançados” (CHAVES *et al.*, 2008)

proposta originou a Tabela 3.2, considerando a melhor compreensão da atividade de varejo e de sua cadeia logística direta e reversa (Tabela 2.1), por meio da exposição de conceitos e de situações ilustrados pelos estudos de caso apresentados na Tabela 3.1.

Especificamente, sugere-se a estruturação a partir dos aspectos predominantemente gerenciais, como a existência de bons controles de entrada (D1), a implementação de sistemas de informação (D4) e o planejamento da rede logística reversa (D5), apresentados na Tabela 2.1. Como visto, esses aspectos formam a base para o desenvolvimento de uma estrutura de fluxos logísticos reversos.

Para que se possa estabelecer a base dos estudos de caso, que serão apresentados no Capítulo IV sugere-se a divisão da Tabela 3.2 em três níveis básicos: Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa; Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa (planejamento e infra-estrutura); Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa. Sendo que o segundo item se subdivide em quatro subitens: Gestão do Transporte (entrada) Gestão de Transporte (saída), Gestão de Estoques e Gestão da Informação na Cadeia Logística Reversa. Esses três níveis e suas subdivisões consideram os aspectos gerenciais, relacionando-se com as diretrizes e com as atividades que enfocam os aspectos operacionais, que estão relacionados na Tabela 3.2.

Tabela 3.2: Estrutura de gestão dos processos proposta para a cadeia de suprimento reversa do varejo.

ASPECTOS GERENCIAIS		ASPECTOS OPERACIONAIS		
GESTÃO DOS PROCESSOS	GESTÃO DE ENTRADA NA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA	<ul style="list-style-type: none"> - A empresa terá que definir razões para o desenvolvimento da logística reversa. - A empresa terá que definir em quais situações o bem será retornado (Política de troca definida com clientes). - Elaborar procedimentos claros para tratar as exceções (são os motivos que não foram definidos pela empresa). - Fazer controle de qualidade, verificando a situação do bem. - Determinar se o bem será autorizado a entrar no fluxo reverso, verificando se os motivos de retorno são os estabelecidos pela empresa. - Classificar o código da causa do lote dos bens que retornam. - Preencher a autorização dos bens que retornam. - Creditar cliente (se necessário). 		
	GESTÃO DOS RECURSOS NA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA (PLANEJAMENTO E INFRA-ESTRUTURA)	GESTÃO DO TRANSPORTE (ENTRADA)	<ul style="list-style-type: none"> - Definir modos de transporte. - Definir frequência e trajeto de coletar. - Definir o acondicionamento dos lotes de bens que retornam. - Definir quais os bens que terão prioridade no retorno. 	
		GESTÃO DE ESTOQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Definir áreas específicas destinadas aos bens que retornam. - Definir áreas destinadas ao processamento dos bens que retornam. - Definir equipamentos específicos para os bens que retornam. - Selecionar mão-de-obra dedicada aos bens que retornam. - Controlar o recebimento dos bens que retornam para o estoque. - Classificar e quantificar os bens que retornam. - Codificar os bens que retornam por controle. - Consolidar os bens que retornam. - Definir destinos. 	
		GESTÃO DO TRANSPORTE (SAÍDA)	<ul style="list-style-type: none"> - Definir modos de transporte. - Definir frequência e trajeto de destino. - Definir o acondicionamento dos lotes de bens que irão para o destino. - Definir quais os bens que terão prioridade no destino. 	
		GESTÃO DE INFORMAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - Informatizar as operações. - Armazenar informações sobre o montante dos bens devolvidos e seus respectivos motivos. - Armazenar informações sobre empresas que realizam o recolhimento dos bens descartados, os retroprocessadores, que serão responsáveis pelas destinações cabíveis. - Implementar estratégia de Marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE RELAÇÕES COLABORATIVAS ENTRE CLIENTES E FORNECEDORES - Existir contratos de retorno junto à cadeia. - Existir terceiros contratados para a revalorização. - Existir um fluxo de pagamentos e ressarcimentos.
		GESTÃO DO DESEMPENHO DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir o tempo de ciclo. - Controlar os custos de transportes do retorno. - Conhecer os custos e a receita da revalorização. - Controlar os custos de armazenagem e os recursos do retorno. - Elaborar indicadores de desempenho. - Verificar os tipos de revalorização da empresa que proporciona ganho de imagem. - Verificar os tipos de revalorização da empresa que proporciona recuperação de valor. - Existir ocorrência dos problemas de liquidez no processo de retorno. 	

Fonte: elaboração própria.

Por meio dos aspectos estabelecidos na Tabela 3.2, na qual os processos de logística reversa foram mapeados, será possível verificar, em consulta às lojas de departamentos selecionadas, se estas possuem fluxos reversos estruturados com potencial de auxiliar na gestão da atividade de varejo. A consulta às empresas selecionadas servirá para observar e relatar como são exatamente tais processos reversos.

Um detalhamento das subdivisões escolhidas para aprofundar a Gestão dos Processos ajuda a compreender sua aplicação e será apresentado nos próximos subitens.

3.4.1. Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa

No que tange à Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa, procura-se constatar a existência de uma política sobre o que pode ser aceito no fluxo reverso. Isso pode ocorrer, por exemplo, por meio de uma política de troca bem definida que também colabora para manter a fidelidade do cliente. Entre suas funções, destaca-se o conhecimento do motivo pelo qual o produto está retornando, a verificação da situação do produto e a definição de qual o procedimento de troca que deixa o cliente satisfeito (BIAZZI, 2002).

Muitos atritos entre fornecedores e clientes são criados a partir das falhas no processo de devolução de mercadorias, gerando vendas futuras perdidas. Esses atritos acontecem devido à falta de comunicação das razões dos retornos. Para isso, cabe a utilização de autorizações de retornos de mercadorias padronizadas, incluindo as razões do retorno (ROGERS e TIBBEN-LEMBKE, 1998).

A partir do que foi verificado na revisão bibliográfica a respeito do retorno de mercadorias de varejo, dois pontos são determinantes para se ter sucesso no tratamento dos retornos: (1) o atendimento ao cliente e (2) o estabelecimento da troca de mercadoria como um serviço ao cliente (BIAZZI, 2002).

Deve-se ainda salientar o papel da legislação brasileira (Código do Consumidor, no caso brasileiro), garantindo o direito de devolução ou de troca aos clientes finais (LACERDA, 2002). Após a divulgação do código, os consumidores passaram a estar mais amparados no momento de solicitar a troca ou a devolução junto aos varejistas (BIAZZI, 2002).

3.4.2. Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa

Esta atividade se subdivide em Gestão do Transporte, Gestão de Estoques e Gestão da Informação na Cadeia Logística Reversa, que será apresentada a seguir.

A Gestão do Transporte é uma das principais funções logísticas, pois tem papel fundamental no atendimento dos clientes, além de representar a maior parcela dos custos logísticos na maioria das organizações. Do ponto de vista dos custos, o transporte representa, em média, cerca de 60% dos custos logísticos (FIGUEIREDO *et al.*, 2000). Por essas razões, existe uma preocupação contínua para a redução de seus custos. No caso da logística reversa, os problemas de transportes são mais complexos, pois os trajetos e as rotinas são pouco previsíveis, os custos não são tão compreendidos, os aspectos financeiros são um tanto imprevisíveis e as negociações são menos diretas (LEITE, 2003).

Justamente para diminuir as incertezas quanto à especificação da atividade de transporte nas cadeias logísticas reversas, é necessário elaborar um conjunto de diretrizes e de atividades que envolvem a identificação dos modos de transporte, as rotas e os itinerários, o acondicionamento dos lotes dos produtos e, a definição da prioridade dos retornos dos produtos, como mencionado na Tabela 3.2 e aplicado na Gestão do Transporte para entrada e saída de produtos retornados.

Já a Gestão do Estoque considera outra função principal da logística e estabelece diretrizes e atividades que envolvem o processo de controle de estoque, manuseio de produtos e seu armazenamento. Também busca controlar o recebimento de todas as mercadorias que retornam por diferentes motivos e de diferentes regiões para que sejam identificadas, selecionadas e destinadas ao canal reverso que apresenta melhor recaptura de valor (LEITE, 2003).

Por fim, a Gestão de Informação subdivide-se em dois grupos de atividades: Implementação de Sistemas de Informação e Desenvolvimento de Relações Colaborativas entre Clientes e Fornecedores.

O primeiro grupo promove a organização da geração e do processamento de informações dos produtos que retornam, abrangendo informações que poderão ser úteis

para varejistas, distribuidores e fornecedores. Visto que a transferência e o gerenciamento eletrônico de informações proporcionam uma oportunidade de reduzir os custos logísticos mediante sua melhor coordenação. Além disso, permitem o aperfeiçoamento do serviço, baseando-se principalmente na melhoria da oferta de informações (FIGUEIREDO *et al.*, 2000).

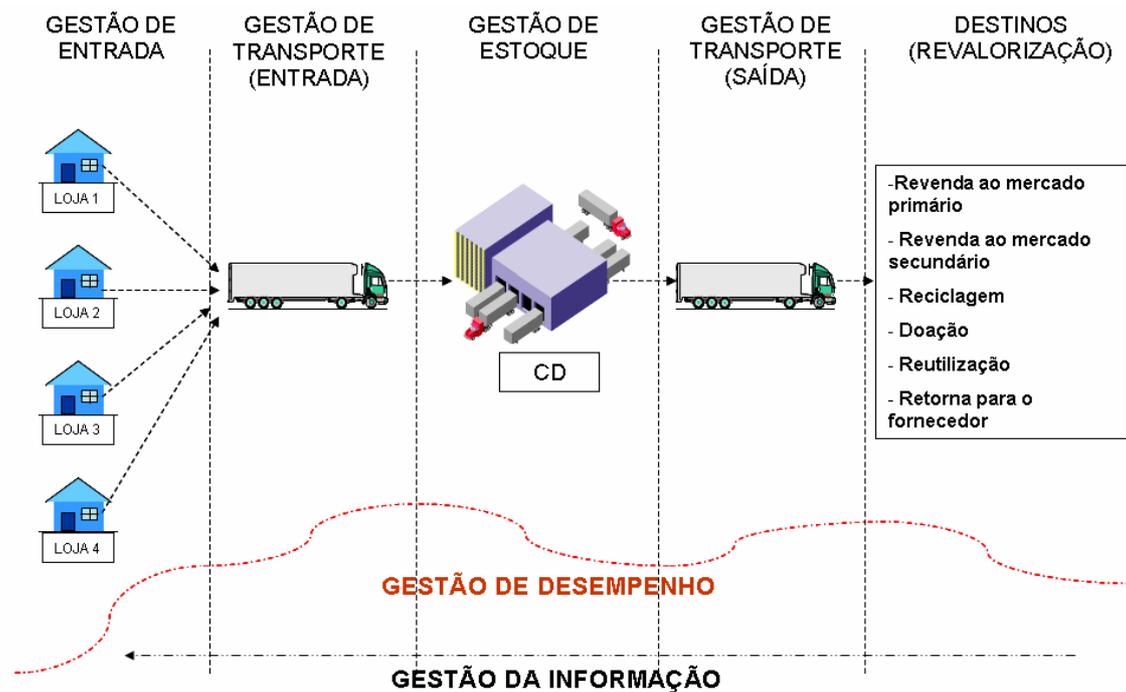
Por outro lado, o segundo grupo trata da regulamentação do processo de geração de informações, por meio de contratos e de acordos entre prestadores de serviço e clientes e dos fluxos de pagamento e ressarcimento.

3.4.3. Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa

Como todo empreendimento necessita de planejamento, de operação e de controle, a análise de desempenho pode ser considerada, prioritariamente, como uma ferramenta de controle do empreendimento que fornece *feedback* para a operação e para o planejamento, prevenção de problemas eventuais, eliminação dos já existentes e determinação da eficiência e da eficácia do fluxo reverso (D'AGOSTO, 2007).

Conforme visto na Tabela 3.2, a Gestão de Desempenho da Cadeia da Logística Reversa envolve atividades e diretrizes relacionadas com a medição do tempo do ciclo, com os custos de transporte e armazenagem e com o potencial de revalorização dos produtos que retornam na cadeia logística reversa. Além de tratar dos atributos de desempenho que consideram os recursos de tempo e de dinheiro e o potencial de captação de receita (revalorização).

Já a Figura 3.3 ilustra o escopo da aplicação dos aspectos, das atividades e das diretrizes na cadeia reversa das lojas de departamentos, com base na Tabela 3.2.



Fonte: elaboração própria.

Figura 3.3: Cadeia reversa.

3.5. Potenciais Benefícios Obtidos Pelo Uso da Cadeia Logística Reversa Estruturada

Após definir as razões para o desenvolvimento da logística reversa (papel estratégico), os processos devem ser mapeados (HUNT, 1996). Com isso, espera-se que as empresas encontrem facilidades para:

- 1) Planejar, implementar e controlar o processo corretamente, proporcionando aumento da competitividade;
- 2) Melhorar o entendimento dos procedimentos internos, dando-lhes encadeamento lógico;
- 3) Aumentar a rapidez nas soluções de possíveis problemas;
- 4) Aumentar a eficiência e eficácia dos resultados financeiros das empresas;
- 5) Melhorar a gestão dos processos físicos e dos fluxos de informação e de comunicação;
- 6) Garantir a qualidade nos serviços ou nos produtos oferecidos ao cliente;
- 7) Proporcionar a satisfação total dos clientes e a busca constante pela excelência.

A seguir estão descritos os potenciais benefícios que podem ser obtidos pelo uso da cadeia logística reversa estruturada:

Na Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa, os principais benefícios estão na identificação das necessidades e expectativas dos clientes no momento da devolução do produto, armazenando informações dos motivos e das quantidades de mercadorias devolvidas. Essas informações irão contribuir para que a empresa proporcione serviços diferenciados e visíveis aos olhos dos clientes (LEITE, 2003).

No caso da Gestão de Estoque, sua importância está na consolidação das quantidades, permitindo economias de escala em revalorizações dos produtos e economia de espaço de estoques nas origens do retorno, para obtenção de *feedback* de qualidade e para estabelecimento das decisões do destino a ser dado ao lote. Quanto mais cedo se conhecer o estado e o possível destino dos produtos, certamente serão economizados custos de transporte inúteis, além de se ganhar tempo de retorno para que não haja depreciação de produtos retornados (LEITE, 2003)

Os benefícios com a Gestão do Transporte refletem na obtenção do melhor custo de transporte com a realização das coletas dos pontos de consumo até as instalações de estocagem de produtos retornados (LEITE, 2003).

Já através da Gestão da Informação é possível coletar informações sobre o montante das mercadorias devolvidas e seus respectivos motivos. Por meio delas, podem-se identificar os problemas relacionados com a qualidade, com o transporte ou com os compradores que não conseguem manusear corretamente os produtos e com as informações sobre o comportamento do consumidor (BIAZZI, 2002). Também será possível ajustar os estoques com baixo giro, retirando-os a tempo e em quantidades, redistribuindo-os na mesma rede de varejo ou em outros mercados de interesse.

Em relação à estratégia de *marketing*, ainda dentro do aspecto Gestão da Informação, empresas como *Hanna Andersson*, *Kenneth Cole Shoe* e *Nike* encorajam seus clientes a retornar os produtos antigos em troca de descontos na aquisição de novos produtos. Os produtos retornados após o uso são então doados para as instituições de caridade. Em cada uma dessas empresas, a logística reversa é estrategicamente utilizada para o bem da comunidade, contribuindo para a imagem da empresa perante a sociedade. A empresa também poderá lucrar com a imagem diante da sociedade quando está relacionada com questões ecológicas e legais (LEITE *et al.*, 2005).

Por último, com a Gestão de Desempenho, é possível verificar se as metas estabelecidas pela empresa estão sendo alcançadas. O que auxiliaria ainda na melhor aplicação dos recursos destinados à logística reversa. Em relação à potencialidade dos benefícios desse aspecto, a prevenção de problemas eventuais (prevenção), a eliminação de problemas existentes (reação) e a determinação da eficiência e eficácia da organização, serão consideradas (D'AGOSTO, 2007).

3.6. Considerações Finais

Como uma segunda contribuição desta dissertação à compreensão dos aspectos estruturantes da cadeia logística reversa, identificaram-se as particularidades da cadeia logística reversa do varejo em comparação com a cadeia logística direta do varejo. Verificou-se que a primeira apresenta maior complexidade que a segunda, em função da maior incidência de fluxos de produtos entre seus elementos e de seu comprimento, pois a primeira, necessariamente, considerou a existência do fornecedor de matéria-prima como destino de retorno de produtos. Como já citado, na cadeia logística direta do varejo, o fornecedor de matéria-prima para a indústria não é importante, sendo normalmente suprimido.

A partir do entendimento da atividade de varejo, de sua cadeia logística direta e reversa (item 2.6) e por meio da exposição de conceitos e de situações que foram ilustrados pelos estudos de caso apresentados nas Tabelas 2.1 e 3.1, foi possível propor uma proposta com uma estrutura de Gestão dos Processos da cadeia logística reversa do varejo (Tabela 3.2), considerada a terceira e principal contribuição deste trabalho.

Essa estrutura envolve duas dimensões verticais na Tabela 3.2: Aspectos Gerenciais e Operacionais. A primeira divide-se em três níveis básicos: Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa; Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa (planejamento e infra-estrutura) e Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa. Sendo que o segundo nível está subdividido em Gestão do Transporte, Gestão de Estoques e Gestão da Informação na Cadeia Logística Reversa. Esses três níveis e suas subdivisões consideram os aspectos gerenciais, relacionando-se com as diretrizes e com as atividades que enfocam os aspectos operacionais (dimensão horizontal da Tabela 3.2).

A aplicação da estrutura de Gestão dos Processos será apresentada no Capítulo IV, que evidenciará a existência ou não de fluxos reversos estruturados, desde a entrada dos produtos na cadeia reversa até o seu destino final, em lojas de departamentos selecionadas que atuam no Brasil. Essa aplicação também permitirá uma melhor compreensão quanto à análise dos resultados.

CAPÍTULO IV: ESTUDO DE CASO – LOJAS DE DEPARTAMENTOS

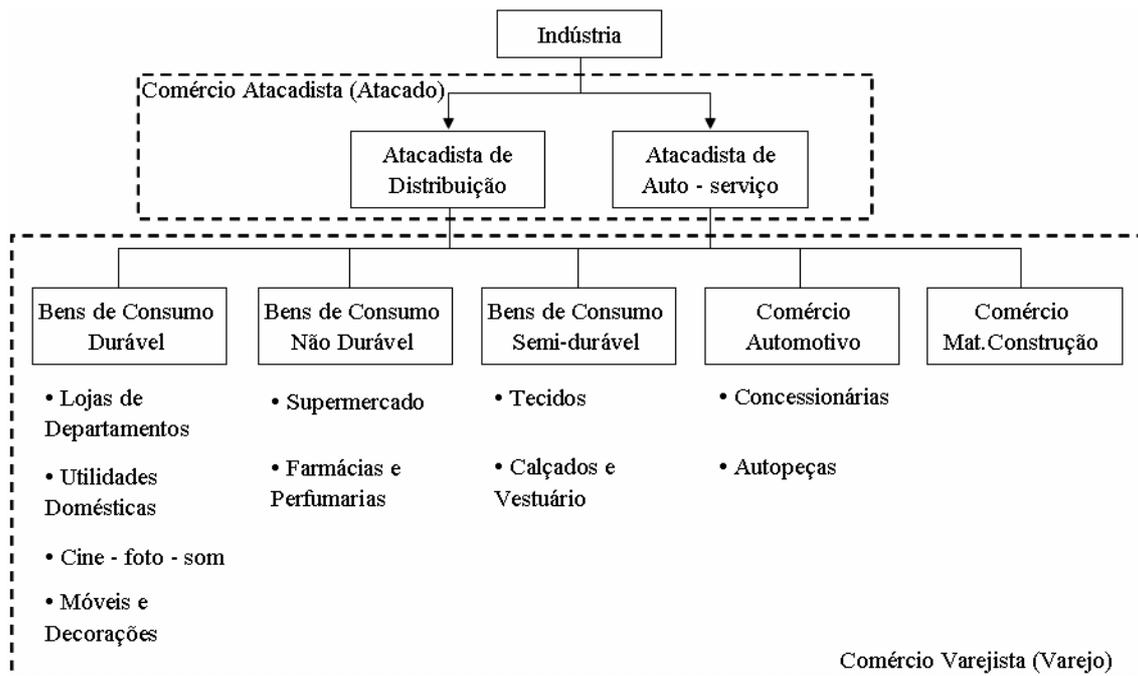
4.1. Considerações Iniciais

Uma pesquisa documental e um levantamento de dados sobre as práticas operacionais das três empresas envolvidas no estudo – Empresa D, Lojas Americanas S.A. e C&A Modas Ltda. foram realizados neste capítulo. O capítulo também abordou a análise da estruturação dos fluxos reversos das empresas de lojas de departamentos. Por meio do questionário, foi verificado se as três empresas selecionadas se enquadram (total ou parcialmente) na estrutura apresentada na Tabela 3.2. Além disso, a Empresa D solicitou não ser identificada.

4.2. Lojas de Departamentos e o Varejo

As lojas de departamentos surgiram em Paris e em Londres, na segunda metade do século XIX, após a Revolução Industrial. Logo passaram a ser inauguradas também em grandes cidades dos Estados Unidos da América. No início do século XX, já chegavam a cidades dos países em desenvolvimento, como São Paulo e Rio de Janeiro (TASCHNER, 2000).

A Figura 4.1 apresenta um esquema de canal de comercialização de produtos, com início na indústria. Nesta, o comércio varejista é subdividido em cinco (5) setores. Cabe ressaltar que as lojas de departamentos estão posicionadas como comércio varejista de bens de consumo durável.



Fonte: adaptado de SEBRAE-MG, 2005.

Figura 4.1: Esquema de canal de comercialização de produtos e subdivisão do comércio varejista (SEBRAE-MG, 2005).

As lojas de departamentos são lojas verticais, localizadas, em geral, no centro de grandes áreas urbanas, ou em *shopping centers*. Essas lojas possuem grandes áreas de vendas, em geral, acima de 4.000 m². Elas são altamente departamentalizadas, desde o *layout* até a administração. Além do que, oferecem variedade e profundidade de linhas, tanto do ramo “mole” (vestuário, acessórios, cama, mesa, banho e outros), quanto do ramo “duro” (eletrodomésticos, brinquedos, móveis, CD’s/fitas, perfumes e outros). Muitas dessas lojas possuem um número de departamentos reduzido, operando somente no ramo “mole” ou no ramo “duro”. (SEBRAE-MG, 2005).

4.3. Pesquisa de Campo para o Estudo de Caso

A coleta de dados se baseou principalmente em entrevistas com questionários com perguntas abertas nas empresas visitadas (apêndice A). Essas entrevistas foram todas de natureza aberta, que, na definição de Yin (2001), são aquelas em que “o entrevistador pode perguntar aos respondentes sobre fatos-chave do problema, assim como sobre a opinião dos mesmos a respeito dos acontecimentos”.

A observação direta também foi utilizada para coleta de informações, a fim de analisar as características do ambiente de trabalho que pudessem ser exploradas no decorrer das entrevistas.

Como fonte secundária, utilizou-se o material publicado em revistas e jornais especializados, focando especificamente matérias relacionadas às empresas envolvidas no presente estudo.

Para realizar a escolha de lojas de departamentos que atuam no varejo, foram estabelecidos os seguintes critérios: as empresas deveriam ser classificadas como do ramo “mole” (vestuário, acessórios, cama, mesa, banho e outros), conforme o item 4.2; essas empresas deveriam atuar no Rio de Janeiro para facilitar a investigação *in loco*; e deveriam também estar localizadas em mais um estado com atuação no território brasileiro para permitir uma visão variada do problema a ser estudado.

Primeiramente, foi feita uma pesquisa no *site* do telelistas e foram encontradas 2.927 lojas de departamentos no Brasil. Depois foram encontradas 324 lojas no Rio de Janeiro. Em mais de um estado, envolvendo o território nacional, foram encontradas seis empresas: Renner, Riachuelo, Marisa, Empresa D, C&A Modas Ltda. e Lojas Americanas S.A.

A escolha dos canais reversos nos setores de lojas de departamentos que atuam no Brasil, com especificidade no Rio de Janeiro, exibiu como critérios: a similaridade na tipicidade (mesma área de varejo) quanto à maior facilidade de acesso aos dados, permitindo variada visão do problema a ser estudado. As empresas participantes do estudo foram: Empresa D, Lojas Americanas S.A. e C&A Modas Ltda.

4.4. As Empresas em Estudo

Para aplicação da estrutura de Gestão dos Processos da cadeia logística reversa do varejo apresentada na Tabela 3.1, foram selecionadas três (3) cadeias de lojas de departamentos que atuam no Brasil e que apresentam a seguinte participação de mercado. Em 2007, a Empresa D foi responsável por um faturamento bruto de R\$ 697 milhões, as Lojas Americanas S.A. por um faturamento de R\$ 5.04 bilhões e a C&A Modas Ltda. está com um faturamento em torno de R\$ 4 bilhões. As lojas de

departamentos estudadas nesta dissertação são do tipo verticais (Empresa D e C&A Modas Ltda.) e de desconto (Lojas Americanas S.A.).

4.4.1. Empresa D

A Empresa D é uma empresa de lojas de departamentos existente a mais de 50 anos. Sua rede possui ao todo 41 lojas que se distribuem pelo Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Sergipe, Pernambuco e Alagoas. A empresa possui os seguintes departamentos de venda: vestiário (feminino, masculino e infantil), brinquedos, roupa de cama, mesa e banho e utilidades para o lar.

O centro de distribuição (CD) dessa empresa está localizado na Pavuna, Rio de Janeiro, e movimentada em média 3 milhões de peças por mês. A empresa conta com aproximadamente 3.800 colaboradores diretos e mais de 9,5 milhões de clientes circulando nas lojas anualmente. A empresa possui uma fábrica em São Gonçalo (Rio de Janeiro) responsável por produzir uma parte dos produtos que são vendidos.

Em Niterói, antiga instalação do CD, ainda funciona o setor de administração, o departamento de compras e o de perdas. O CD possui vinte e uma docas, sendo nove destinadas para o recebimento e doze para a expedição. O pico do recebimento é pela manhã e o pico da expedição é à tarde. A frequência de entrega de mercadorias das lojas com menor cubagem¹⁶ é de uma a três vezes por semana. As cargas são armazenadas dentro do caminhão em paletes, em *rolltainers* (gaiolas de ferro que consolidam as mercadorias) ou em cabides. Essas informações estão detalhadas em uma tabela no anexo 1.

Para as lojas com maior cubagem, a entrega é diária. O estabelecimento das rotas de entrega de produtos se baseia na disponibilidade de horário das lojas. A entrega é feita no dia e no horário combinado. A frota de caminhões é terceirizada e é composta por vinte e quatro caminhões com capacidade de 16.000 kg e 57.000 kg.

Após ser feita a entrega de mercadorias nas lojas, os veículos retornam para o CD com cabides, caixas de papelão, sacos plásticos, *rolltainers* vazios, caixas de poliondas

¹⁶ Quantidade de unidades cúbicas contidas no volume de um corpo.

(caixas de plástico) e produtos que são transferidos para outras lojas. Caso apareçam em alguma loja produtos com defeito e produtos que não foram vendidos, estes também retornam para o CD.

Ao chegar o caminhão no CD, o supervisor da transportadora informa que o caminhão se encontra no local de descarga dos cabides e um colaborador faz a conferência do laque descrito pela loja de origem através do “controle de volumes e equipamentos em trânsito”. Os volumes de cabides são retirados e o caminhão segue para prensa, onde são descarregados os papelões e os sacos plásticos. Em seguida, o caminhão estaciona na doca para descarregar os *rolltainers* vazios, as caixas de poliondas, os produtos com defeito e produtos que não foram vendidos (transferência inter-lojas).

4.4.2. Lojas Americanas S.A.

As Lojas Americanas S.A. foram fundadas em 1929 e contam atualmente com 469 lojas nas principais cidades do país, conforme a Tabela 4.1, que comercializam mais de 60.000 itens. A empresa opera como uma cadeia de lojas de departamento de descontos, sendo a principal característica desse modelo a garantia de produtos de grandes marcas com preços competitivos em relação à concorrência. A empresa trabalha com os seguintes segmentos de venda por produto: utilidades domésticas, eletrodomésticos, CD's e DVD's, entretenimento, alimentos de conveniência, vestuário, brinquedos, perfumaria e cosméticos, conforme a Tabela 4.2.

As lojas são abastecidas diariamente através de três centros de distribuição, localizados no Rio de Janeiro com 48.367 m² de área construída, atendendo a 140 lojas; em São Paulo com 57.091 m², atendendo a 264 lojas; em Recife com 35.531 m², atendendo a 65 lojas; ou diretamente do fornecedor, no caso de mercadorias perecíveis. No caso do centro de distribuição do Rio de Janeiro, este possui 38 docas, sendo 20 para o recebimento e 18 para a expedição e sua frequência de entrega nas lojas é diária.

Tabela 4.1: Localização e quantidade de lojas das Lojas Americanas S.A.

ESTADO	QUANTIDADE DE LOJAS	REGIÃO
Espírito Santo	7	Sudeste: 312 lojas
Minas Gerais	31	
Rio de Janeiro	91	
São Paulo	184	
Paraná	26	Sul: 52 lojas
Rio Grande do Sul	14	
Santa Catarina	13	
Alagoas	3	Nordeste: 57 lojas
Bahia	12	
Ceará	18	
Maranhão	3	
Paraíba	3	
Pernambuco	9	
Piauí	1	
Rio Grande do Norte	6	
Sergipe	2	
Distrito Federal	19	Centro-Oeste: 37 lojas
Goiás	11	
Mato Grosso	4	
Mato Grosso do Sul	3	
Amazonas	4	Norte: 9 lojas
Pará	4	
Rondônia	1	
TOTAL	469	

Fonte: LOJAS AMERICANAS S.A., 2008.

Tabela 4.2: Segmentos de venda por produtos das Lojas Americanas S.A.

SEGMENTO	(% RECEITA BRUTA)
Utilidades domésticas / Eletrodomésticos	19%
CD's/DVD's e entretenimento	18%
Alimentos de conveniência	17%
Vestuário	17%
Brinquedos	12%
Perfumaria e cosméticos	11%
Outros	6%
TOTAL	100%

Fonte: LOJAS AMERICANAS S.A., 2008.

4.4.3. C&A Modas Ltda.

A C&A Modas Ltda. foi criada em 1841 e está em 19 países, com mais de 1.000 lojas. Em 1976, foi inaugurada a primeira loja no Brasil e atualmente existem 170 lojas. A

C&A Modas Ltda. conta com dois centros de distribuição, um no Rio de Janeiro e outro em São Paulo. O primeiro representa 40% da operação de distribuição e o segundo, 60%.

A C&A Modas Ltda. tem fornecedores nacionais e internacionais e não fabrica nada do que comercializa. Processa cerca de 300 a 400 mil peças por dia. A C&A Modas Ltda. é também um dos maiores varejistas em produtos e serviços financeiros. Por meio do Banco Ibi, oferece seguros, títulos de capitalização, empréstimos para pessoas físicas e jurídicas, além de cartão de crédito.

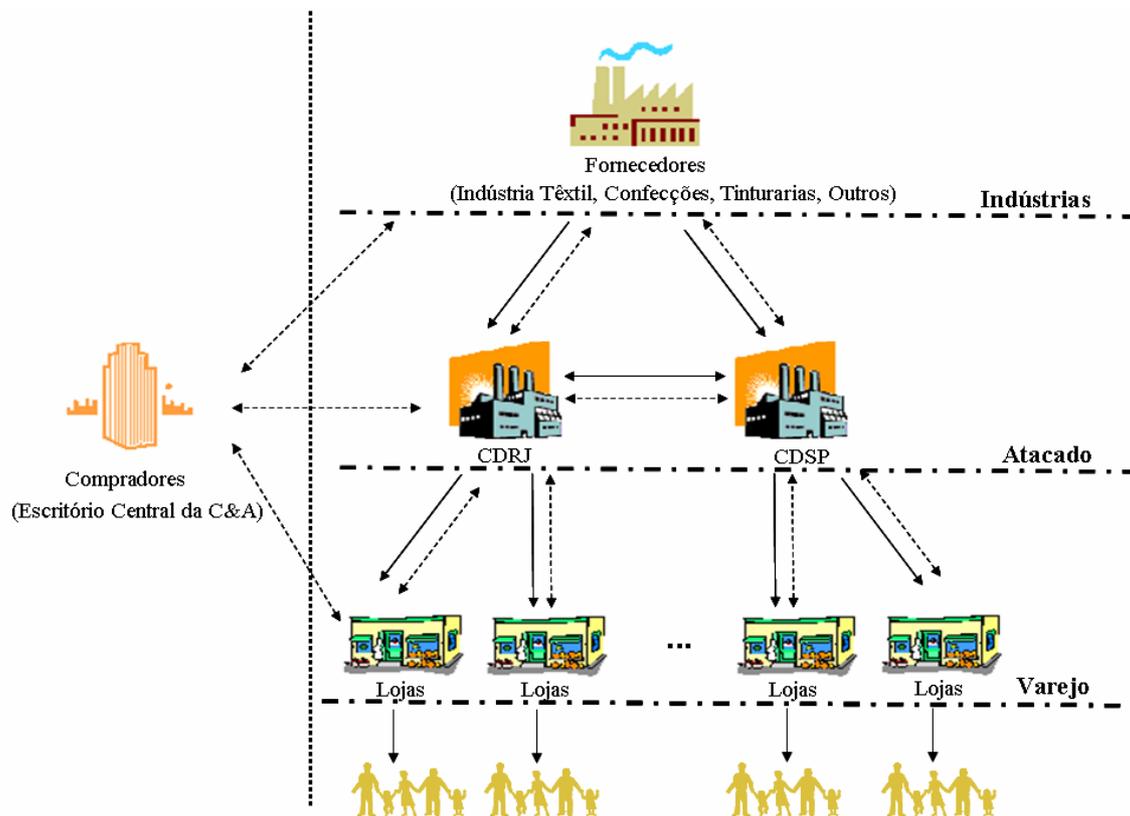
A empresa está diretamente ligada ao varejo de moda, incluindo roupas, calçados e acessórios (cintos, bolsas, carteiras e outros acessórios). Além desses artigos, a empresa vem se especializando em novos negócios, como cosméticos, perfumes e artigos de tecnologia, tais como celulares, câmeras digitais e DVD's.

A C&A Modas Ltda. possui um centro de distribuição localizado na cidade do Rio de Janeiro (CDRJ). Sua principal responsabilidade é garantir a chegada dos produtos às lojas e todo esse processo é subdividido em diversas etapas ou setores. Esses setores dentro do CDRJ são: recebimento, controle de qualidade, distribuição (dividida em peças em cabides e peças em caixas), estoque, expedição e transporte (MEDEIROS *et al.*, 2006).

Ao final de todo o processamento e distribuição, os pedidos seguem para as lojas em caminhões ou aviões, dependendo da região e/ou tipo de carga. A C&A Modas Ltda. usa frota própria de caminhões na maioria das praças, mas também tem parcerias com transportadoras para determinadas regiões. O transporte aéreo também é feito através de parcerias com empresas do ramo (MEDEIROS *et al.*, 2006).

Em síntese, a cadeia logística da C&A Modas Ltda. pode ser dividida nas seguintes etapas: comprador, fornecedor, centro de distribuição, lojas e consumidor final. A Figura 4.2 ilustra toda a cadeia logística, que engloba o fluxo de informações com todos os elos da cadeia. Essa empresa apresenta uma estrutura composta por um Escritório Central, onde funciona toda a administração geral da C&A Modas Ltda. no Brasil, envolvendo compradores, recursos humanos, marketing, finanças, TI, diretores e

presidência, localizado na cidade de São Paulo, e dois centros de distribuição, um na cidade de São Paulo (CDSP) e outro na cidade do Rio de Janeiro (CDRJ). Os compradores são os responsáveis por todos os produtos que serão comercializados nas lojas da empresa. Além disso, negociam cada solicitação de número de peças de um item com diversos fornecedores (confeccões, indústria têxtil, tinturarias e outros) localizados em vários estados do país (MEDEIROS *et al.*, 2006).



Legenda:

- > Fluxo de Produtos
- - - -> Fluxo de Informações

CDRJ – Centro de Distribuição do Rio de Janeiro

CDSP – Centro de Distribuição de São Paulo

Fonte: adaptado de MEDEIROS *et al.*, 2009.

Figura 4.2: Cadeia logística direta da C&A Modas Ltda.

4.5. Levantamento de Campo

Elaborou-se um questionário (disponibilizado no apêndice A), a partir da Tabela 3.1, que serviu de orientação para as entrevistas realizadas nas empresas. O questionário foi

aplicado nas três lojas de departamentos selecionadas, no período entre outubro de 2008 e janeiro de 2009. Antes de realizar a entrevista, os “respondentes” foram informados da natureza do projeto de pesquisa e todos concordaram em participar. Nenhum deles demonstrou dificuldades em compreender as instruções ou as perguntas. Foram realizadas entrevistas com até três horas de duração e as perguntas foram apresentadas de forma a não direcionar os respondentes deixando que eles sempre fizessem comentários que achassem pertinentes.

Uma vantagem das perguntas abertas é que o entrevistado responde com sua própria estrutura de referência. As respostas são dadas em linguagem simples. A análise dessas respostas, muitas vezes, lança uma luz adicional sobre as motivações ou atitudes por trás dos padrões de respostas exclusivamente fechadas (MCDANIEL & GATES, 2004 *apud* CARDOSO, 2006).

As entrevistas foram realizadas com funcionários que declararam estar envolvidos com a área de logística reversa. Na Empresa D a entrevista foi realizada com: o gerente do centro de distribuição, o analista de logística e a encarregada da devolução e defeito; na C&A Modas Ltda., com o gerente do centro de distribuição e nas Lojas Americanas S.A., a gerente do centro de distribuição e as Assistentes de Controle Operacional. As informações obtidas através das respostas aos questionários objetivaram a inspeção da operação quanto à existência de uma estrutura para os fluxos reversos de pós-venda.

Além das entrevistas, foram realizadas visitas aos locais onde houve observação direta das práticas e dos procedimentos relacionados à logística reversa. Acompanhou-se o processo de trabalho, fazendo-se perguntas adicionais aos colaboradores da empresa que executavam os procedimentos. Dados secundários adicionais foram obtidos por meio de consulta à *internet* e por documentos fornecidos pelas empresas.

4.6. Apresentação dos Resultados da Pesquisa de Campo

O questionário para as três empresas visitadas encontra-se em sua forma original no apêndice A. As respostas a esse questionário são apresentadas de forma estruturada nas Tabelas 4.3, 4.4 e 4.5.

A Tabela 4.3 apresenta os resultados para as questões associadas à Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa. A Tabela 4.4 trata das questões associadas à Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa, subdividindo as questões em Gestão do Transporte (Entrada e Saída) e Gestão de Estoque. Já a Tabela 4.5 apresenta as últimas questões referentes à Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa, considerando a Gestão da Informação e apresenta também os resultados para as questões referentes à Gestão de Desempenho da Cadeia Logística Reversa.

Para cada uma das questões apresentadas nas Tabelas 4.3, 4.4 e 4.5, apresentaram as respostas e justificativas das respostas. As respostas, que obtiveram atendimento integral ao aspecto questionado, foram codificadas na forma do valor “1”, e valor “0”, em caso contrário. A adoção dessa premissa permitiu a avaliação quantitativa das respostas para as empresas visitadas. Considerou-se que todos os itens do questionário possuem o mesmo grau de importância.

Nem todas as respostas têm justificativas e isso ocorreu porque os respondentes não informaram ou porque não foram solicitados, conforme o questionário original. Essas justificativas irão ajudar a realizar uma avaliação qualitativa das respostas.

Tabela 4.3: Pergunta nº 1 e respostas das empresas.

1. GESTÃO DE ENTRADA NA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA	Empresa D		Lojas Americanas		C&A	
	Respostas	Justificativa	Respostas	Justificativa	Respostas	Justificativa
1.1. A empresa tem definido as razões para o desenvolvimento da logística reversa?	0	-	0	-	0	-
1.2. Existe política de troca com o cliente?	1	Anexo 1	1	Anexo 2	1	Anexo 3
1.3. Tem definido quais são os motivos que os bens retornam?	1	Defeito de produtos, Produto em consignação, Produto não foi vendido nas lojas, embalagens retornáveis (rolltainers, cabides) e embalagens não retornáveis (plásticos e caixas de papelão)	1	Defeito de produtos, conserto ou reparo, baixo giro, produto em consignação, fim de estação, embalagens retornáveis (cabides), embalagens não retornáveis (caixas de papelão)	1	Embalagens retornáveis (cabides e rolltainers). Os motivos de retorno das mercadorias retornadas pelos clientes são: O cliente recebeu a mercadoria e não gostou do presente, e o outro motivo são problemas de qualidade.
1.4. Nas lojas, ocorre controle dos bens que retornam?	0	Existe controle apenas com os produtos com defeito que estão a venda e que são localizados pelos vendedores. Esse controle é feito através do Laudo (anexo 4).	0	O documento se chama nota fiscal de transferência de comercialização. Vem identificado o tipo de produto, a quantidade e o valor.	1	A loja registra as devoluções e essa informação vai para o departamento de controle de qualidade. O que deixa de ser comercializado é destinado para a doação.
1.5. Quantificam-se os bens por motivo?	0	-	0	-	1	-
1.6. Existe algum documento para preencher esses motivos?	0	O Laudo é utilizado para preencher os motivos quando acontece algum problema com os bens que estão a venda. No Centro de distribuição eles não se importam muito com o motivo.	0	Os documentos são: NO 360 – Produtos que estão com defeito. Guia de Tratamento – Produtos que serão enviados para o conserto. Circular Interna - Excesso de estoque no canal, baixo giro, produto em consignação, fim de estação – esses produtos são devolvidos para os fornecedores	1	O controle é informatizado
1.7. Controla o tipo de bem que retorna?	1	Controla por tipo de produto. Os produtos que mais retornam são: o vestuário, brinquedos, utilidades domésticas e depois o restante das mercadorias.	1	Em ordem os que mais retornam: 25 – Áudio e vídeo 27 – Utilidades do Lar 63 – Celular 72 – DVD de filme 24 – CD 30 – Informática 33 – Importados eletrônicos 23 – Brinquedo 11 – Carrinho de bebê 7 – Meia OBS: Os produtos que não retornam para o centro de distribuição retornam direto para o fornecedor	1	-
1.8. Faz a correlação do tipo de produto com o motivo?	0	=	0	=	1	=
TOTAL	3		3		7	

Legenda:

(-) Não souberam informar.

(=) Não foram solicitadas.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4.4: Perguntas nº 2, nº 3 e nº 4 e respostas das empresas.

2. GESTÃO DO TRANSPORTE (ENTRADA)	Empresa D		Lojas Americanas		C&A	
2.1. Define modos de transporte?	1	Exclusivamente rodoviário	1	Exclusivamente rodoviário	1	Exclusivamente rodoviário
2.2. Define frequência e trajeto de coleta?	0	É de acordo com a frequência de entrega para as lojas.	0	É de acordo com a frequência de entrega para as lojas	0	É de acordo com a frequência de entrega para as lojas
2.3. Define o acondicionamento dos lotes de bens que retornam?	0	-	0	-	0	-
2.4. Define quais os bens que terão prioridade no retorno?	0	-	0	-	0	-
TOTAL	1		1		1	
3. GESTÃO DE ESTOQUE	Respostas	Justificativa	Respostas	Justificativa	Respostas	Justificativa
3.1. Define áreas específicas destinadas aos bens que retornam?	1	=	1	=	1	=
3.2. Define áreas destinadas ao processamento dos bens que retornam?	1	=	1	=	1	=
3.3. Define equipamentos específicos para os bens que retornam?	1	=	1	=	1	Balança de precisão para contabilizar os cabides.
3.4. Seleciona mão-de-obra dedicada aos bens que retornam?	1	=	1	=	1	=
3.5. Controla o recebimento dos bens que retornam para o estoque?	1	=	1	=	1	O operador da empresa terceirizada que faz o controle dos cabides.
3.6. Classifica e quantifica os bens que retornam?	1	São identificados os tipos e a quantidade	1	Quando os produtos chegam no estoque ele é separado por fornecedor.	1	O operador da empresa terceirizada que faz o controle dos cabides.
3.7. Codifica por motivo os bens que retornam ?	0	=	0	=	0	=
3.8. Consolida os bens que retornam?	1	=	1	Eles fazem a consolidação por fornecedor. Depois que é organizado por fornecedor é verificado qual será o destino.	1	=
3.9. Define destinos?	1	Revenda ao mercado original (Transferência entre lojas), Revenda ao mercado secundário, Reciclagem (papelão e plásticos), Doação, Devolução para o fornecedor, Reutilização de embalagens	1	Fornecedor, Assistência Técnica, Revenda nas lojas, Descarte	1	Reutilização dos Cabides, Doação
3.10. Controlam as embalagens que retornam?	1	As embalagens controladas são: Rolltainers, Paletes e Cabides.	1	Caixa de papelão: é vendido para uma empresa de reciclagem. Cabides: Uma empresa terceirizada que controla	1	Cabides e rolltainers
TOTAL	9		9		9	
4. GESTÃO DO TRANSPORTE (SAÍDA)						
4.1. Define modos de transporte?	0	-	0	-	0	-
4.2. Define frequência e trajeto de destino?	0	-	0	-	0	-
4.3. Define o acondicionamento dos lotes de bens que irão para o destino?	0	-	0	-	0	-
4.4. Define quais os bens que terão prioridade no destino?	0	-	0	-	0	-
TOTAL	0		0		0	

Legenda:

(-) Não souberam informar.

(=) Não foram solicitadas.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4.5: Perguntas nº 5 e nº 6 e respostas das empresas.

5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO	Empresa D		Lojas Americanas		C&A	
	Respostas	Justificativa	Respostas	Justificativa	Respostas	Justificativa
5.1. IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO						
5.1.1. Informatiza as operações?	0	=	0	=	1	=
5.1.2. Armazena informações sobre o montante dos bens devolvidos e seus respectivos motivos?	0	Armazena informações apenas do montante	0	Armazena informações apenas do montante	1	Existe uma armazenamento de informações em relação as mercadorias que são retornadas pelos clientes.
5.1.3. Armazena informações sobre empresas – retroprocessadores – que realizam o recolhimento dos bens descartados que serão responsáveis pelas destinações cabíveis?	1	=	1	=	1	=
5.1.4. Implementa estratégia de marketing?	0	-	0	-	0	-
5.2. DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE RELAÇÕES COLABORATIVAS ENTRE CLIENTES E FORNECEDORES						
5.2.1. Existem contratos de retorno junto à cadeia?	1	=	1	=	1	=
5.2.2. Existem terceiros contratados para a revalorização?	1	Tem uma empresa que administra os cabides	1	Tem uma empresa que administra os cabides	1	Tem uma empresa que administra os cabides
5.2.3. Existe um fluxo de pagamentos e ressarcimentos?	1	Com os fornecedores	1	Com os fornecedores	1	Com os fornecedores
TOTAL	4		4		6	
6. GESTÃO DE DESEMPENHO DA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA						
6.1. Mede o tempo de ciclo?	0	-	0	-	0	-
6.2. Controla os custos de transportes do retorno?	1	É o valor do frete. Esse valor está incluído o valor de ida e o valor de volta.	1	Quem paga o frete da devolução é o fornecedor. E quem paga o frete da remessa para o conserto são as Lojas Americanas.	1	É o valor do frete. Esse valor está incluído o valor de ida e o valor de volta.
6.3. Conhece os custos e a receita da revalorização?	0	Tem apenas o valor da receita da revalorização	0	-	0	Conhece apenas a receita da revalorização
6.4. Controla os custos de armazenagem e os recursos do retorno?	0	-	0	-	1	-
6.5. Elabora indicadores de desempenho do processo de logística reversa?	0	-	0	-	0	-
6.6. Verifica os tipos de revalorização que proporciona ganho de imagem?	1	Doação	0	-	1	Doação
6.7. Verifica os tipos de revalorização que proporciona recuperação de valor?	1	Todos os tipos de revalorização da empresa proporcionam recuperação de valor.	1	Recupera valor quando vai para assistência técnica	1	Reutilizando os cabides tem diminuição de custos.
6.8. Existe ocorrência sobre problemas de liquidez?	0	=	0	=	0	=
TOTAL	3		2		4	
Total das seis Gestões	20	0	19	0	27	0

Legenda:

(-) Não souberam informar.

(=) Não foram solicitadas.

Fonte: elaboração própria.

4.7. Discussão dos Resultados da Pesquisa de Campo

A estruturação de gestão dos processos proposta para a cadeia de suprimentos reversa do varejo da Tabela 3.2 foi originado a partir das Tabelas 2.1 e 3.1, as quais foram desenvolvidas com base na teoria que trata, respectivamente, dos aspectos estruturantes do fluxo reverso e dos estudos de caso de logística reversa aplicados ao varejo. O proposta citada permitiu identificar e caracterizar os processos e as atividades na logística reversa nas empresas estudadas por intermédio das perguntas do questionário e diagnosticar as tarefas que compõem os processos de fluxos reversos.

4.7.1. Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa

As três empresas não têm definido as razões para o desenvolvimento da logística reversa (papel estratégico). Segundo LEITE (1998), ROGERS & TIBBEN-LEMBKE (2001) e LACERDA (2002) as razões são redução de custos, sensibilidade ecológica, pressões legais, redução do ciclo de vida dos produtos e imagem diferenciada.

Nas três empresas existe uma política de troca, conforme os anexos 3, 4 e 5. Esta política é baseada no Código de Defesa do Consumidor. De acordo com ROGERS & TIBBEN-LEMBKE (1998), essa informação é o primeiro passo para gerenciar a entrada de produtos no fluxo reverso, tendo uma política do que pode e do que não pode ser aceito nesse fluxo.

Na Empresa D as informações controladas quando o bem retorna para o centro de distribuição são o tipo e a quantidade dos produtos. As informações não controladas são os motivos de retorno dos produtos. Esses dados sem controle dificultam a identificação das causas pelas quais os clientes devolvem os produtos.

Nas Lojas Americanas S.A., a preocupação quanto ao atendimento aos clientes ocorre apenas quando alguma mercadoria precisa ir para o conserto e retornar para o cliente. Também, não existe um controle relacionando os motivos de retorno com os tipos de produtos.

Quanto à C&A Modas Ltda., sua atuação é diferente das duas empresas anteriores, pois, suas lojas registram os motivos das devoluções dos clientes. A empresa define em quais situações serão realizadas as trocas. As situações definidas são: quando um cliente

recebe um produto de presente e não gosta do mesmo, ocorrendo a troca; ou quando há problemas de qualidade, associados a um defeito ou inadequação de medida, por exemplo, um cliente compra uma calça de tamanho 42 e o modelo da calça é menor. Neste contexto, essas informações são armazenadas em um banco de dados e o departamento de qualidade da empresa consegue identificar a quantidade, os tipos, os motivos e os fornecedores associados às mercadorias devolvidas, possibilitando a prevenção dos retornos potenciais. Nessa empresa não ocorrem os retornos dos produtos para o centro de distribuição, exceto os cabides, conforme descrição no anexo 2, e os *rolltainers*. E cada loja é responsável em dar um destino para as suas mercadorias.

No caso da Empresa D, o controle nas lojas quanto aos bens que retornam se limita aos bens que estão à venda nas lojas. Neste caso, os colaboradores verificam se existe alguma avaria¹⁷ no bem. Para isso, existe um documento específico, denominado “laudo”, que está localizado no anexo 6. No caso das Lojas Americanas S.A., existem três tipos de documentos para registrar os retornos. São eles: o formulário NO 360, que é um documento que registra os bens que estão com defeito; a Guia de Tratamento, que registra os bens que serão enviados para o conserto e a Circular Interna, que registra os bens devolvidos para os fornecedores.

Observa-se na Tabela 4.6, a reunião de todos os motivos de retorno identificados nas três empresas.

Tabela 4.6: Motivos de retorno identificados nas três empresas.

Motivos	Classificação dos Motivos	Categorias
Produtos defeituosos	qualidade	
Consertos ou reparo	qualidade	
Produto em Consignação	comercial	estoque
Produto não foi vendido	comercial	estoque
Baixo giro	comercial	estoque
Fim de estação	comercial	estoque
Embalagens	embalagens retornáveis (cabides e rolltainers) e embalagens não retornáveis (plásticos e caixa de papelão)	

Fonte: elaboração própria.

¹⁷ Avaria: dano causado no produto.

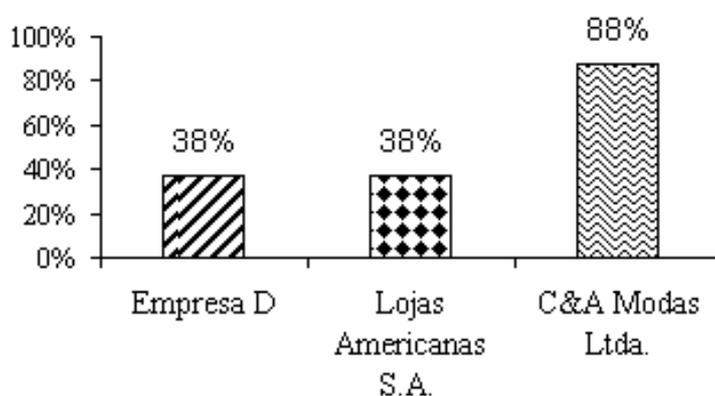
Entretanto, na Empresa D e nas Lojas Americanas S.A. não existe uma coleta de dados completa relacionada com a devolução dos clientes. Diferente da C&A Modas Ltda., que coleta todas as informações, identificando os motivos, os tipos e a quantidade dos produtos devolvidos pelos clientes finais.

O percentual das respostas positivas dos aspectos da Gestão de Entrada é apresentado na Figura 4.3. A C&A Modas Ltda. representa a empresa mais estruturada na Gestão de Entrada, atendendo todos os aspectos.

Como benefícios desta estruturação, segundo BIAZZI (2002), a reunião das informações coletadas sobre a gestão de entrada, permite conhecer melhor o cliente e definir um procedimento de troca que o deixará satisfeito, mantendo a fidelidade com o mesmo.

LACERDA (2002) também alega que essas informações são importantes, pois, através da identificação correta do estado dos materiais que retornam, eles poderão seguir o fluxo reverso correto, impedindo que materiais que não devam entrar no fluxo o façam.

Para ROGERS & TIBBEN-LEMBKE (1998) e RLEC (2001), o armazenamento dessas informações, tanto informatizado quanto manual, facilitará na coleta e na tabulação das informações que serão empregadas posteriormente.



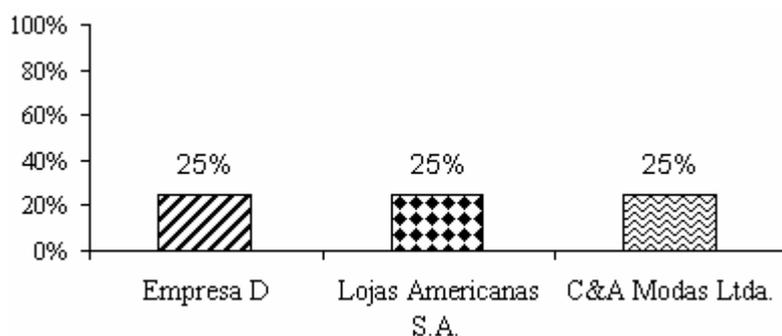
Fonte: elaboração própria.

Figura 4.3: Aspectos positivos da Gestão de Entrada.

4.7.2. Gestão dos Recursos na Cadeia Logística Reversa

Em relação à Gestão de Transporte, para as três empresas, o transporte utilizado no fluxo reverso é o mesmo utilizado no fluxo direto, logo, o modo de transporte e a frequência da distribuição direta são os mesmos utilizados para o retorno dos bens. Diante disso, não existem planejamento e práticas específicos, definição do acondicionamento e classificação de prioridade dos bens no transporte de retorno.

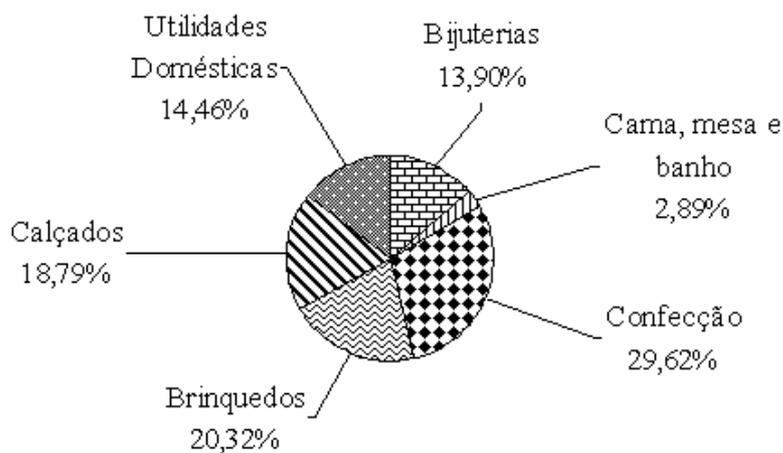
O percentual das respostas positivas aos aspectos da Gestão de Transporte (Entrada) é apresentado na Figura 4.4. As três empresas possuem o mesmo nível de estruturação na Gestão de Transporte (Entrada).



Fonte: elaboração própria.

Figura 4.4: Aspectos positivos da Gestão do Transporte (Entrada).

Quanto à Gestão de Estoque, a Empresa D apresenta controle sobre o recebimento dos produtos que retornam para no centro de distribuição; consolidando-os e quantificando-os por tipo, conforme a Figura 4.5. Isto confirma a existência de uma infra-estrutura específica para essa atividade.



Fonte: elaboração própria.

Figura 4.5: Quantidade dos produtos retornados das lojas para o centro de distribuição da Empresa D.

Na Empresa D existe espaço específico para o armazenamento dos produtos que retornam. A empresa aloca ainda mão-de-obra e equipamentos de movimentação, especialmente dedicados ao tratamento destes produtos.

A Empresa D também pratica a recuperação de valor dos produtos que retornam. Isso ocorre tanto para revalorização econômica, associada aos destinos para a revenda ao mercado original (transferência entre lojas), a revenda ao mercado secundário, a reciclagem (no caso de embalagens de papelão e plásticos), a devolução para o fornecedor e a reutilização de embalagens; quanto para a revalorização de ganho de imagem, relacionada com o destino para doação e para reciclagem. Essas informações motivam o tratamento cuidadoso dado aos produtos que retornam, apresentando destinos definidos e controlados pela empresa que refletem positivamente na imagem corporativa.

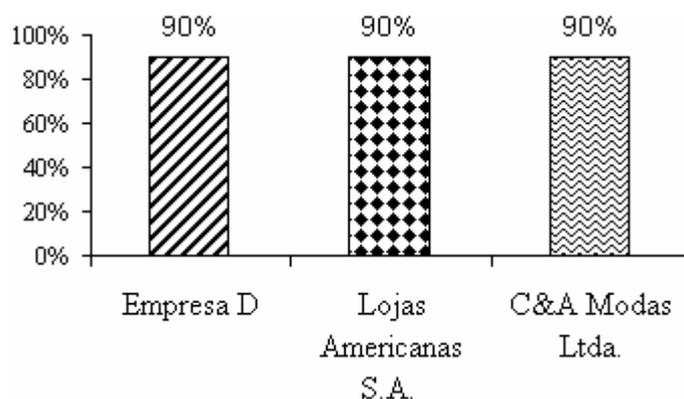
O controle praticado sobre os produtos que retornam ao CD no caso das Lojas Americanas S.A. ocorre de forma diferente. Quando os produtos chegam ao centro de distribuição das Lojas Americanas S.A. são separados por tipo de fornecedor e não por tipo de produto. Depois que os produtos são separados por fornecedor, identificam-se os motivos para se determinar o destino destes, que podem ser: retorno ao fornecedor, assistência técnica, revenda nas lojas e descarte. Observa-se que os tipos de destinos

para os produtos que retornam praticados pelas Lojas Americanas S.A. estão associados prioritariamente a revalorização econômica dos produtos.

Já na C&A Modas Ltda., o controle do retorno dos bens ao centro de distribuição é restrito aos cabides e aos *rolltainers*. As demais mercadorias da C&A Modas Ltda. não retornam para o centro de distribuição, sendo de responsabilidade das lojas a definição de um destino para as mercadorias que não foram vendidas ou que tiveram algum problema, inclusive no caso de bens destinados para a doação.

As Lojas Americanas S.A. e a C&A Modas Ltda. possuem a mesma infra-estrutura que a Empresa D em relação à Gestão de Estoque. A diferença é que a C&A Modas Ltda. busca a recuperação de valor do produto que retorna, seja por meio da revalorização econômica (no controle dos cabides e dos *rolltainers*) seja por meio da revalorização de ganho de imagem (quando é destinado para doação).

Observa-se que as três empresas possuem o mesmo nível de estruturação (90%) dos aspectos da proposta de Gestão de Estoque proposto, possuindo apenas a ausência da codificação dos produtos por motivo de retorno. O percentual das respostas positivas dos aspectos da Gestão de Estoque é apresentado na Figura 4.6. Essa estruturação envolve: o controle sobre o recebimento dos produtos retornados, a consolidação padronizada, a quantificação e a separação por tipo de produto e a destinação para lugares específicos ao seu armazenamento (LEITE *et al.*, 2005).



Fonte: elaboração própria.

Figura 4.6: Aspectos positivos da Gestão de Estoque.

Na Gestão de Transporte (Saída) das três empresas, o serviço de recolhimento, no centro de distribuição dos produtos retornados e das embalagens descartadas, é terceirizado.

Já na Gestão da Informação, tanto na Empresa D quanto nas Lojas Americanas S.A., não se verificou a existência de operações informatizadas e de informações sobre o motivo dos produtos retornados pelos clientes. Sendo armazenadas apenas as informações da quantidade e dos tipos de produtos que retornam e das empresas que realizam o recolhimento dos bens descartados, as quais são responsáveis pelas suas destinações cabíveis.

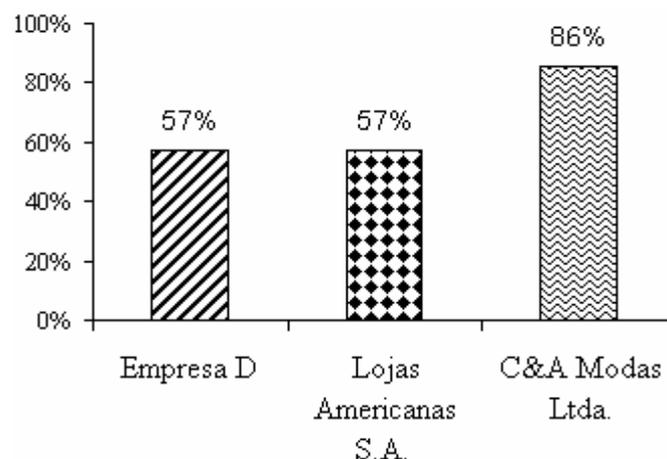
Já no caso da C&A Modas Ltda., todas as operações relacionadas com o retorno das mercadorias dos clientes para as lojas e com o retorno dos cabides para o centro de distribuição são informatizadas. Existe a coleta de informações sobre os retornos, conforme citado na Gestão de Entrada, permitindo rastrear os fluxos de retorno, medir os tempos de ciclo e medir o desempenho dos fornecedores (avarias nos produtos), viabilizando a obtenção de informações cruciais para a negociação, para a melhoria de desempenho e para a identificação de abusos dos consumidores no retorno de produtos (LACERDA, 2002).

Nas três empresas visitadas não se verificou uma estratégia de *marketing* relacionada com a logística reversa. Segundo MARTINS (2005), a estruturação do canal de *marketing* deve ser buscada para incentivar o retorno de bens pelos clientes, seja através do oferecimento de descontos para o cliente original, na substituição do bem usado por um novo, mediante a apresentação do produto que completou o ciclo de vida; ou através de outra oferta qualquer que vise à entrega do bem descartado pelo cliente. Esses bens retornados após o uso podem ser doados para a caridade, tornando o uso da logística reversa uma estratégia de *marketing*, contribuindo, assim, para a imagem da empresa diante da sociedade sob os aspectos ecológicos e legais (LEITE *et al.*, 2005).

Em relação ao Desenvolvimento e à Manutenção de Relações Colaborativas entre Clientes e Fornecedores, existem contratos de devolução dos produtos com os fornecedores na Empresa D, nas Lojas Americanas S.A. e na C&A Modas Ltda. Existem também contratos com empresas terceirizadas para a revalorização dos

produtos. Verificou-se também a existência de fluxos de pagamentos e de ressarcimentos com os fornecedores e com os terceiros. Essas informações demonstram integração na cadeia e indícios de relações de colaboração entre os elos (LACERDA, 2002 e MARTINS, 2005).

O percentual das respostas positivas dos aspectos da Gestão de Informação é apresentado na Figura 4.7. A C&A Modas Ltda. representa a empresa mais estruturada na Gestão de Informação. Essa diferença percentual ocorre porque apenas a C&A Modas Ltda. possui operações informatizadas.



Fonte: elaboração própria.

Figura 4.7: Aspectos positivos da Gestão de Informação.

4.7.3. Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa

Na Empresa D não se verificou a medição do tempo de ciclo e, quanto ao custo de transporte, este é relacionado ao valor do frete, abrangendo o transporte do centro de distribuição para as lojas e o retorno ao centro de distribuição.

Na Empresa D, apesar de existir o controle das quantidades dos produtos que retornam, não existe o conhecimento dos custos totais da operação de retorno de bens, sendo conhecido apenas o valor da receita da revalorização. Não é realizado também o controle dos custos relativos à armazenagem, dos custos dos recursos utilizados para o retorno e de todas as atividades do processo da logística reversa. Essa empresa não mede os tipos de revalorização que proporcionam ganho de imagem, mas tem o conhecimento dos tipos de revalorização que proporciona recuperação de valor.

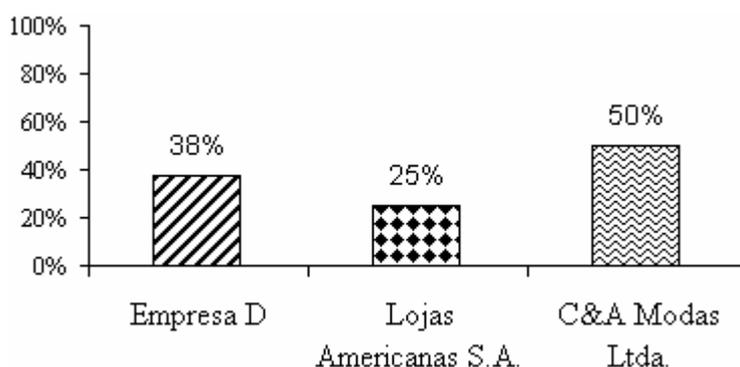
Em comparação com a Empresa D, as Lojas Americanas S.A. não tem a informação da receita da revalorização e os produtos recuperam valor quando vão para a assistência técnica. Em relação aos custos de transporte do retorno, quem paga o frete da devolução, quando os produtos retornam das lojas para o centro de distribuição, é o fornecedor, enquanto que, quem paga o frete da remessa para o conserto são as Lojas Americanas S.A.

Quanto à C&A Modas Ltda., em relação à Empresa D, existe o controle dos custos relativos à armazenagem e os custos dos recursos do retorno, assim como, há a recuperação de valor na reutilização dos cabides, ocasionando a diminuição dos custos.

Nas três empresas não foram verificados indicadores de desempenho elaborados para medir o processo de logística reversa e nem ocorrências sobre problemas de liquidez.

Todas essas informações estão relacionadas com a análise de desempenho, considerada prioritariamente, uma ferramenta de controle do empreendimento que fornece *feedback* para a operação, para o planejamento, para a prevenção de problemas eventuais, para a eliminação dos já existentes e para a determinação da eficiência e da eficácia do fluxo reverso (D'AGOSTO, 2007).

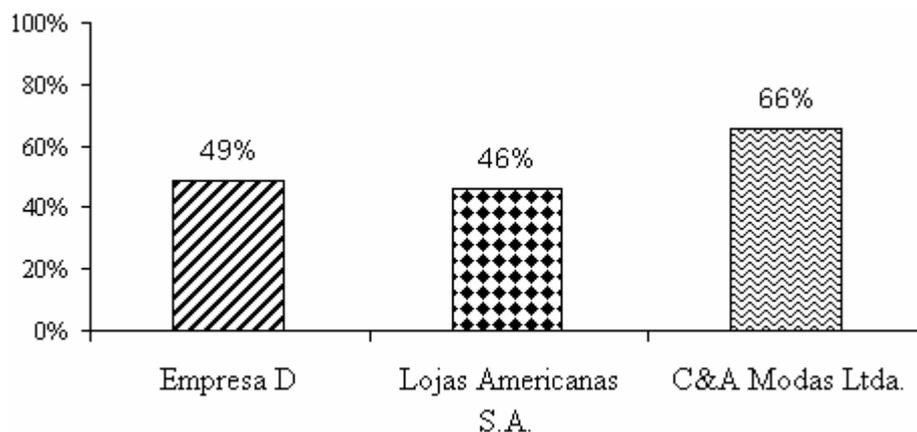
O percentual das respostas positivas dos aspectos da Gestão de Desempenho é apresentado na Figura 4.8. A C&A Modas Ltda. representa também a empresa mais estruturada na Gestão de Desempenho, cuja diferença pode ser atribuída ao controle dos custos relativos à armazenagem e dos custos dos recursos utilizados para o retorno.



Fonte: elaboração própria.

Figura 4.8: Aspectos positivos da Gestão de Desempenho.

A Figura 4.9 representa o percentual total das respostas positivas considerando toda a Estrutura de Gestão dos Processos (Tabela 3.2) sob os Aspectos Gerenciais e Operacionais.

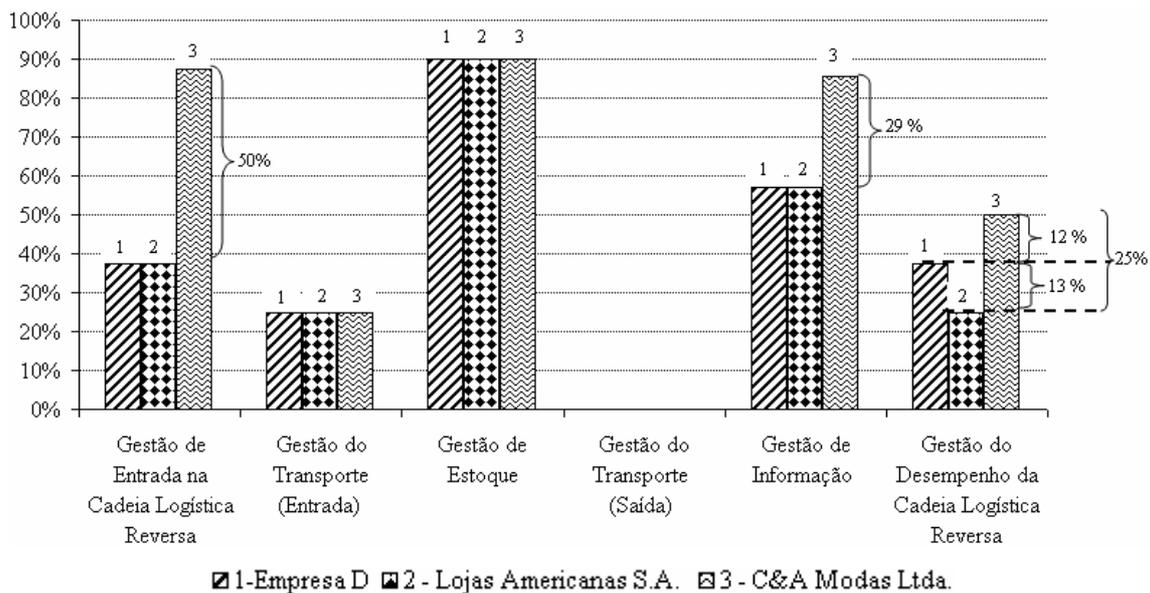


Fonte: elaboração própria.

Figura 4.9: Total dos aspectos positivos das três empresas.

Quanto ao total dos aspectos positivos (Figura 4.9), a Empresa D possui 49%, as Lojas Americanas S.A. possuem 46% e a C&A Modas Ltda. 66%. Pode-se observar que a C&A Modas Ltda. é a empresa que possui o fluxo reverso mais estruturado, cujo nível de estruturação é de 17% maior que o da Empresa D e 20% maior que o das Lojas Americanas S.A. Assim sendo, o nível de estruturação entre as Empresa D e Lojas Americanas S.A. é de apenas 3%.

Já a Figura 4.10 apresenta o detalhamento dos Aspectos positivos das três empresas de modo a ressaltar as diferenças e as similaridades entre as empresas pesquisadas. Neste contexto, o nível de estruturação da C&A Modas Ltda. foi o esperado, pois apresentou o valor mais alto na Gestão de Entrada (88%) em comparação com as outras empresas, possuindo uma diferença de 50% em relação às outras duas empresas. Esta obteve ainda o valor mais alto na (1) Gestão de Informação (86%) e o valor mais alto na (2) Gestão de Desempenho (50%). Na primeira Gestão apresentou uma diferença de 29% em relação as outras duas empresas e, na segunda Gestão, uma diferença de 12 % em relação a Empresa D e de 25% em relação as Lojas Americanas S.A. Além disso, exibiu resultados iguais em relação as outras duas empresas na Gestão de Transporte (entrada) (25%) e na Gestão de Estoque (90%).



Fonte: elaboração própria

Figura 4.10: Detalhamento dos aspectos positivos das três empresas.

A Empresa D e as Lojas Americanas S.A. alcançaram os mesmos resultados na Gestão de Entrada (38%), na Gestão de Transporte (25%), na Gestão de Estoque (90%) e na gestão da Informação (57%). Apenas na Gestão de Desempenho os resultados foram diferentes, sendo 38% para a Empresa D e 25% para as Lojas Americanas S.A. Essa diferença entre elas na Gestão de Desempenho é de 13 %, conforme a Figura 4.10.

As diferenças entre os aspectos positivos das três empresas apresentadas na Figura 4.10, relativas à Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa, à Gestão de Informação e à Gestão de Desempenho da Cadeia Logística Reversa serão abordadas na Tabela 4.7. Observa-se na Gestão de Entrada que a C&A Modas Ltda., em relação às outras duas empresas, exerce um controle mais efetivo no processo reverso, reduzindo o retorno dos bens e conseqüentemente os custos. Na Gestão de Desempenho, apenas a C&A Modas Ltda. controla os custos de armazenagem e os recursos do retorno e, apenas as Lojas Americanas S.A. não apresentam uma preocupação na verificação dos tipos de revalorização que proporcionam ganho de imagem. Já, na Gestão de Informação, a C&A Modas Ltda. apresenta o processo de logística reverso informatizado, deixando seu processo mais preciso e rápido. E, armazena informações de seus motivos, podendo identificar as causas dos retornos dos produtos.

Tabela 4.7: Diferenças dos aspectos positivos entre as empresas.

Gestão / Diferenças	C&A Modas Ltda. X Empresa D	C&A Modas Ltda. X Lojas Americanas S.A.	Empresa D X Lojas Americanas S.A.
Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> > Controlar os bens que retornam dos clientes. > Controlar a quantidade dos bens por motivo. > Existir um documento para preencher esses motivos. > Promover a correlação do tipo de produto com o motivo. 		-
Gestão de Informação	<ul style="list-style-type: none"> > Informatizar as operações. > Armazenar informações sobre o montante dos bens devolvidos e seu respectivos motivos. 		-
Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> > Controlar os custos de armazenagem e dos recursos do retorno. 	<ul style="list-style-type: none"> > Controlar os custos de armazenagem e dos recursos do retorno. > Verificar os tipos de revalorização que proporcionam ganho de imagem. 	<ul style="list-style-type: none"> > Verificar os tipos de revalorização que proporcionam ganho de imagem.

Obs.: (-) Não existe diferença de aspectos entre as empresas

Fonte: elaboração própria.

A seguir serão apresentadas na Tabela 4.8 as similaridades dos aspectos positivos e na Tabela 4.9 as similaridades dos aspectos negativos entre as três empresas. Observa-se na Tabela 4.8 que as três empresas apresentaram maior similaridade de aspectos positivos na Gestão de Estoque, demonstrando uma importância no recebimento dos bens que retornam ao centro de distribuição. Nesta Gestão evidenciou controle no recebimento, no processamento, no armazenamento e nos destinos. E, nota-se na Tabela 4.9 que as empresas apresentaram maior similaridade de aspectos negativos na Gestão de Desempenho, evidenciando pouca importância na medição e no controle do processo de logística reversa.

Tabela 4.8: Similaridades dos aspectos positivos entre as empresas.

Gestão / Similaridades	Empresa D / Lojas Americanas S.A. / C&A Modas Ltda.
Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> > Existir política de trocas com cliente. > Definir quais são os motivos que os bens retornam. > Controlar o tipo de bem que retorna.
Gestão do Transporte (Entrada)	<ul style="list-style-type: none"> > Definir os modos de transportes.
Gestão de Estoque	<ul style="list-style-type: none"> > Definir áreas específicas destinadas aos bens que retornam. > Definir áreas destinadas ao processamento dos bens que retornam. > Definir equipamentos específicos para os bens que retornam. > Selecionar mão-de-obra dedicada aos bens que retornam. > Controlar o recebimento dos bens que retornam para o estoque. > Classificar e quantificar os bens que retornam. > Consolidar os bens que retornam. > Definir destinos. > Controlar as embalagens que retornam.
Gestão do Transporte (Saída)	-
Gestão de Informação	<ul style="list-style-type: none"> > Armazenar informações sobre empresas - retroprocessadores - que realizam o recolhimento dos bens descartados que será responsáveis pelas destinações cabíveis. > Existir contratos de retorno junto a cadeia. > Existir terceiros contratados para a revalorização. > Existir um fluxo de pagamentos e ressarcimentos.
Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> > Controlar os custos de transporte do retorno. > Verificar os tipos de revalorização que proporcionam ganho de ingem.

Obs.: (-) Não existem similaridades.

Fonte: Elaboração própria.

Gestão / Similaridades	Empresa D / Lojas Americanas S.A. / C&A Modas Ltda.
Gestão de Entrada na Cadeia Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> > Não define razões para o desenvolvimento da logística reversa.
Gestão do Transporte (Entrada)	<ul style="list-style-type: none"> > Não define frequência e trajeto de coleta. > Não define acondicionamento dos lotes de bens que retornam. > Não define quais os bens que terão prioridade de retorno.
Gestão de Estoque	<ul style="list-style-type: none"> > Não codifica por motivo os bens que retornam.
Gestão do Transporte (Saída)	<ul style="list-style-type: none"> > Todos os aspectos são negativos.
Gestão de Informação	<ul style="list-style-type: none"> > Não implementa estratégia de <i>marketing</i>.
Gestão do Desempenho da Cadeia Logística Reversa	<ul style="list-style-type: none"> > Não mede o tempo de ciclo. > Não conhece os custos e a receita da revalorização. > Não elabora indicadores de desempenho do processo de logística reversa. > Não existe ocorrência sobre problemas de liquidez.

Tabela 4.9: Similaridades dos aspectos negativos entre as empresa.

Fonte: elaboração própria.

4.8. Considerações Finais

O que foi abordado neste capítulo demonstra como ocorre a aplicação da teoria em uma realidade pontual, relatando as práticas do processo de logística reversa nas lojas de departamentos pesquisadas.

Conforme se constatou nos resultados obtidos no estudo de caso, nenhuma das empresas apresentou 100% de respostas positivas, caracterizando que suas cadeias logísticas reversas são parcialmente estruturadas. Através da comparação entre os dados obtidos na verificação dos fluxos reversos estruturados, constatou-se que a C&A Modas Ltda. detém o maior percentual positivo de aspectos, no valor de 66%, possuindo o fluxo reverso mais estruturado.

Verificou-se ainda por meio, da Figura 4.10, as diferenças entre as Gestões. Através das Tabelas 4.7, 4.8 e 4.9 foram constatadas, de forma mais detalhada, as diferenças entre os aspectos das Gestões, as similaridades dos aspectos positivos e as similaridades dos aspectos negativos.

CAPÍTULO V: CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

5.1. Considerações Iniciais

Este capítulo apresenta um conjunto de considerações finais sobre os principais aspectos abordados nesta dissertação, com ênfase na proposta de Estrutura de Gestão dos Processos da cadeia logística reversa aplicada ao setor de varejo, em particular ao caso das lojas de departamentos. Também são apresentadas sugestões quanto a futuros trabalhos.

5.2. Considerações Finais da Dissertação

Em função da delimitação de objetivo e de escopo, como apresentada no Capítulo I, esse trabalho tratou somente do fluxo reverso dos bens de pós-venda que retornam para o ciclo de negócios, uma vez que os produtos de pós-consumo não passam pelo ciclo de negócios no canal reverso. A perspectiva sobre logística reversa mais relevante para esse trabalho mencionou os aspectos da gestão de atividades, como o planejamento e o gerenciamento do retorno dos fluxos reversos e seus objetivos, citados por LEITE (2002), FERNANDEZ (2003) e CSCMP (2005).

Como uma primeira contribuição ao entendimento dos aspectos estruturantes da cadeia logística reversa e primeira contribuição desta dissertação, buscou-se, segundo o enfoque dos autores consultados na literatura especializada em logística reversa, sintetizar e relacionar os aspectos que contribuem para estruturar o gerenciamento dos fluxos reversos, conforme apresentado na Tabela 2.1.

Como uma segunda contribuição à compreensão dos aspectos estruturantes da cadeia logística reversa, e também segunda contribuição desta dissertação, identificaram-se as particularidades da cadeia logística reversa do varejo, em comparação com a sua cadeia logística direta. Verificou-se que a primeira apresenta maior complexidade que a segunda, em função da maior incidência de fluxos de produtos entre os elementos de seu comprimento. A primeira deve necessariamente considerar a existência do fornecedor de matéria-prima como destino de retorno de produtos, enquanto na segunda este componente normalmente é suprimido.

A partir do entendimento da atividade de varejo, das suas cadeias logísticas direta e reversa (item 2.6) e por meio da exposição de conceitos e de situações que foram ilustrados pelos estudos de caso apresentados nas Tabelas 3.1, foi possível propor uma Estrutura de Gestão dos Processos da cadeia logística reversa do varejo (Tabela 3.2), considerada a terceira e principal contribuição desta dissertação.

A aplicação da Estrutura de Gestão dos Processos foi apresentada no Capítulo IV, evidenciando a existência ou não de fluxos reversos estruturados em lojas de departamentos selecionadas no Brasil, desde a entrada dos produtos na cadeia reversa até o seu destino final. Essa aplicação também permitiu uma melhor compreensão quanto à análise dos resultados.

Conforme se constatou nos resultados obtidos no estudo de caso, nenhuma das empresas apresentou 100% de respostas positivas, caracterizando que suas cadeias logísticas reversas são parcialmente estruturadas. Através da comparação entre os dados obtidos na verificação dos fluxos reversos estruturados, constatou-se que a C&A Modas Ltda. detém o maior percentual positivo de aspectos, no valor de 66%, possuindo o fluxo reverso mais estruturado.

Além disso, em relação às diferenças entre os resultados dos aspectos positivos das três empresas, a C&A Modas Ltda. apresentou a maior diferença entre os aspectos (50%) na Gestão de Entrada. Essa empresa evidenciou um controle dos bens que retornam dos clientes, da quantidade dos bens que retornam, do preenchimento dos motivos em um documento e da correlação do tipo de produto com o motivo. Essa maior diferença entre os aspectos demonstra que a C&A Modas Ltda. possui uma maior habilidade para combater a causa, reduzindo o retorno dos bens.

Por meio da Estrutura de Gestão dos Processos apresentada no Capítulo IV considera-se que o objetivo principal desta dissertação foi alcançado. No que se refere aos objetivos secundários, estes foram atingidos por meio das contribuições apresentadas nos Capítulos II e III.

Verificou-se também que nenhuma empresa define as razões para a crescente importância do desenvolvimento da logística reversa, mostrando que elas não conhecem os benefícios que podem ser gerados pela implantação da logística reversa.

Uma das dificuldades encontradas para o desenvolvimento da pesquisa se relaciona a obtenção de dados e informações nas seis empresas pré-selecionadas, sendo possível realizar a pesquisa em apenas três delas (Empresa D, Lojas Americanas S.A. e C&A Modas Ltda.).

Adicionalmente, nem todas as respostas puderam ser comprovadas na prática. Pois não foi possível, por exemplo, ter acesso aos contratos de retorno junto à cadeia.

5.3. Sugestões

Como sugestões para o aprimoramento e continuidade deste trabalho é possível considerar:

- Aplicar esta metodologia em outros tipos de empresas e em um número mais representativo delas;
- Aplicar esta metodologia para as cadeias logísticas reversas para os bens de pós-venda e bens de pós-consumo, abordando todos os elos da cadeia responsáveis pelas atividades relacionadas ao fluxo reverso;
- Pesquisar, com base na estrutura proposta, a formação de custos das atividades do processo de logística reversa;
- Determinar, com base na estrutura proposta, os indicadores de desempenho para o processo de logística reversa;
- Elaborar, com base na estrutura proposta, um estudo sobre as movimentações financeiras no processo de logística reversa;
- Elaborar, com base na estrutura proposta, procedimentos estruturados de gestão da informação para a área de logística reversa;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT, 2001, NBR – ISO 14040 – Gestão Ambiental – *Avaliação do Ciclo de Vida – Princípios e Estrutura*. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro, RJ.
- AUTRY C. W.; DAUGHERTY P. J.; RICHEY R. G., 2000, “The challenge of reverse logistics in catalog retailing”. *International Journal of Physical Distribution & Logistics*, vol. 31, nº. 1, pp. 26-37.
- MEDEIROS, A. J., AMARAL F. C., CARMO T. F., 2006, *Gerenciamento de Estoques na Cadeia de Suprimentos de uma Empresa Varejista do Rio de Janeiro*. Monografia, CEFET. Rio de Janeiro, Brasil.
- BALLOU, R. H., 2001, *Gerenciamento da cadeia de Suprimentos*. 4 ed. Porto Alegre, Bookman.
- BANZATO, E., 1998, *WMS: Warehouse management system: Sistema de gerenciamento de armazéns*. São Paulo, Imam.
- BIAZZI, L. F., 2002, *Logística reversa: o que é realmente e como é gerenciada*. M. Sc. Dissertação, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J., 2001, *Logística Empresarial*. São Paulo, Atlas.
- BRITO, E. P. Z. ; LEITE, P. R.; MACAU, F.; PÓVOA, A., 2005, “Determinantes da estruturação dos canais reversos: Papel dos ganhos econômicos e de imagem corporativa”. *XXIX Encontro da ANPAD*, Brasília, Brasil.
- CARDOSO, B. C., 2006, *Qualidade de Serviço no Setor de Transportes sob a Ótica da Teoria dos Topoi*. M. Sc. Dissertação. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.
- CARTER, C.; ELLRAM, L. M., 1998, “Reverse logistics: a review of the literature and framework for future investigations”. *Journal of business*, vol.19, nº. 1, pp.85-122.
- ASSUMPÇÃO, M. R. P.; CHAVES, G. L. D.; ALCANTARA, R. L. C., 2008, “Medidas de Desempenho na Logística Reversa: O Caso de uma empresa do setor de bebidas”. *Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção da UFF*, vol. 8, p. 2.
- CHAVES, G. L. D.; MARTINS, R. S. ; ROCHA J., W. F.; OPAZO, M. A. U., 2005, “Diagnóstico da Logística Reversa na Cadeia de Suprimentos de Alimentos Processados no Oeste Paranaense”. *Anais do XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Rural*, Ribeirão Preto, Brasil.
- CHRISTOPHER, M., 1999, *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos*. São Paulo, Pioneira.
- CLM – COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT, 2001, Disponível em: <<http://www.clml.org>>. Acesso em: dezembro de 2008.
- CSCMP - COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS, 2005, Supply chain and logistics terms and glossary. Disponível em: <<http://www.cscmp.org/Terms/glossary03.htm>> Acesso em: janeiro de 2008.
- COUGHLAN, A. T.; ANDERSON, E.; STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. I., 2002, *Canais de marketing e distribuição*. Trad. Lucia Simioni. 6 ed. Porto Alegre, Bookman.
- CZINKOTA, M. R. *et al*, 2001, *Marketing: as melhores práticas*. Porto Alegre, Bookman.
- D’AGOSTO, M. A., 2007, Notas de Aula. *Análise de Desempenho em Transportes*. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.
- DE BRITO, M. P., 2004, *Managing Reverse Logistics or Reversing Logistics Mangement?* Rotterdam, Erasmus University Rotterdam.

- DE KOSTER R.B.M., M.A.; DE BRITO, M.P.; VAN DE VENDEL M. A., 2002, "How to organise return handling: an exploratory study with nine retailer warehouses". *International Journal of Retail and Distribution Management*, Holanda.
- DIAS, S. R., 2003, *Gestão de marketing*. São Paulo, Saraiva.
- CHAVES, G. L. D.; MARTINS, R. S.; ROCHA JUNIOR, W. F.; OPAZO, M. U., 2005, "Reverse Logistics: the generation of competitive advantage for the companies of the state of Paraná's west region". *V International Pensa Conference on Agri-Food Chain/Networks Economics and Management*. Ribeirão Preto.
- DORNIER, P. P.; ERNST, R.; FENDER, M. K., 2000, *Logística e operações globais*. São Paulo, Atlas.
- FERNANDÉZ, I., 2003, "The Concept of Reverse Logistics: A Review of Literature". *Proceedings of NOFOMA 2003 conference*, Finland.
- FIGUEIREDO, F. K. ; WANKE, P.; FLEURY, F. P., 2000, *Logística Empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo, Atlas.
- GUARNIERI, P. *et al.*, 2006, "WMS - Warehouse Management System: adaptação proposta para o gerenciamento da logística reversa". *Produção*, São Paulo, vol. 16, nº. 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65132006000100011&script=sci_arttext> Acesso em: janeiro de 2008.
- GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C., 2004, *Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação*. São Paulo, Pioneira Thomson Learning.
- HORVATH A. P., AUTRY C. W., WILCOX W. E. 2005, "Liquidity implications of reverse logistics for retailers: A Markov chain approach". *Journal of Retailing*, vol. 81, nº. 3, pp. 191-203.
- HUNT, V. D., 1996, *Process mapping: how to reengineer your business processes*. New York, John Wiley & Sons, Inc.
- KOPICKI R.; BERG M.; LEGG L.; DASAPPA V.; MAGGIONI C., 1993, "Reuse and recycling reverse logistics opportunities". *Council of Logistics Management*, Oak Brook, IL.
- KOTLER, P., 1996, *Administração de marketing*. São Paulo, Atlas.
- KOTLER, P., 2000, *Administração de Marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo, Prentice Hall.
- LACERDA, L., 2002, "Logística Reversa: Uma Visão Sobre os Conceitos Básicos e as Práticas Operacionais". *Revista Tecnológica*, pp. 46-50.
- LEITE, P.R., 1998, "Canais de distribuição reversos". *Revista Tecnológica*, Ano III, nº 28, pp. 22-27.
- LEITE, P. R., 2002, "Logística reversa: nova área da logística empresarial". *Revista Tecnológica*, Ano VII, nº. 78, pp. 102- 109.
- LEITE, P. R., 2003, *Logística Reversa*. São Paulo, Prentice Hall.
- LEITE, P. R.; MURANO, C.; OLIVEIRA, F.; JUNIOR, J. ; ROBERTO, M.; KONISI, P., 2006, "A tendência de utilização de embalagens retornáveis em indústrias - um estudo exploratório no Brasil". *Revista Jovens Pesquisadores*, vol. 3, pp. 39-54.
- LEVY, M.; WEITZ, B. A., 2000, *Administração de Varejo*. São Paulo, Atlas.
- LIVA, P. B. G.; PONTELO, V. S. L.; OLIVEIRA, W. S., 2003, "Logística Reversa". In: *Gestão e Tecnologia Industrial*. IETEC.
- LOJAS AMERICANAS S.A., 2008, Disponível em: <www.lojasamericanas.com.br>. Acesso em:

- dezembro, 2008.
- MARTINS, V. M. A., 2005, *Logística reversa no Brasil: Estado da arte*. M. Sc. Dissertação. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.
- MOISE M., 2008, “The importance of reverse logistics for retail activity”. *The Amfiteatru Economic journal*, vol. 10, issue 24, pp. 192-209.
- NOVAES, A. G. 2004, *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. 2 ed. Rio de Janeiro, Elsevier.
- PARENTE, J., 2000, *Varejo no Brasil: gestão e estratégia*. São Paulo, Atlas.
- RLEC, 2001, “Reverse Logistics Executive Council”. Disponível em: <www.rlec.org>. Acesso em: janeiro de 2008.
- PERONI, B. O. 2006, “Os conceitos de Eficiência e eficácia aplicados na Administração”. Disponível em:<http://www.administradores.com.br/artigos/os_conceitos_de_eficiencia_e_eficacia_aplicados_na_administracao/11965/>. Acesso em: dezembro de 2008.
- ROGERS, D.; TIBBEN-LEMBKE, R., 1998, “Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices”. *Reverse Logistics Executive Council*, University of Nevada, Reno.
- ROGERS, D.; TIBBEN-LEMBKE, R., 2001, “An examination of reverse logistics practices”. *Journal of business logistics*, vol. 22, nº. 2.
- ROGERS, D. S., 2002, “Reverse logistics: trends and practices”. In: *SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LOGÍSTICA REVERSA*. São Paulo, CLM.
- ROSEMBLOOM. B., 2000, *Canais de marketing: uma visão gerencial*. São Paulo, Atlas.
- RUOTULO, A. C.; DE MENEZES, E., 2001, *Apostilas do curso*. São Paulo, PROVAR , USP.
- SEBRAE, 2005, Disponível em: <www.sebraemg.com.br>. Acesso em: janeiro de 2008.
- SOUZA, J. C., 2008, “Logística para reciclagem e logística reversa- Principais similaridades e principais diferenças”. In: *XV Congreso Panamericano de Ingenieria de Tránsito y Transporte, Cartagena das Indias. Actas del XV Congreso Panamericano de Ingenieria de Tránsito y Transporte*. Cartagena da Indias – Colômbia, Universidad del Norte, vol. 1. pp. 203-220.
- STOCK, J. R., 1992, “Reverse logistics”. *IL: Council of Logistics Management*. Oak Brook.
- STOCK, J. R., 1998, “Development and Implementation of Reverse Logistics Programs”. *Council of Logistics Management*, pp. 247. Oak Brook.
- STOCK, J., 1998, *Reverse Logistics Programs*. Council of Logistics Management. Florida, University of South.
- STOCK, J. R., 2002, “Reverse logistics in the supply chain”. *Transport & Logistics*.
- TASCHNER, G. B. . “Lazer, cultura e Consumo”. *Revista de Administração de Empresas (FGV)*, São Paulo, n. 4, 2000.
- VIEIRA, J. G. V., 2006, *Avaliação do Estado de Colaboração Logística entre Indústria de Bens de Consumo e Redes de Varejo Supermercado*. Tese de D. Sc., Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- VALSTAD C., 2002, “Operations of Sears, Roebuck and Co”. *Primeiro Seminário Internacional de Logística Reversa*, Council of Logistics Management.
- YIN, Robert K., 2001, *Case study research – Design and Methods*. 2 ed., Sage Publications, London.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

Empresa:

Local:

Unidades/ Filiais:

Ramo de Negócio:

Histórico:

Respondente:

- Nome:

- Cargo:

1. GESTÃO DE ENTRADA NA CADEIA LOGÍSTICA REVERSA

A empresa:

1.1 A empresa tem definido as razões para o desenvolvimento da logística reversa?

sim não

Se sim, descrever: _____

1.2. Existe política de retorno com o cliente?

sim não

Se sim, descrever: _____

1.3. Tem definido quais são os motivos por que os bens retornam?

sim não

Se sim, quais?

Defeito de bens Danos em trânsito
 Erros de expedição Conserto ou reparo
 Troca de componente Excesso estoque no canal
 Baixo giro Bem em consignação Fim de estação
 Outros, especificar: _____

1.4. Nas lojas, ocorre controle dos bens que retornam?

sim não

Se sim, descrever: _____

1.5. Quantificam-se os bens por motivo?

sim não

Se sim, descrever: _____

1.6. Existe algum documento para preencher esses motivos?

sim não

Se sim, descrever: _____

1.7. Controla o tipo de bem que retorna?

sim não

Se sim, quais são os bens que mais retornam?

Cama, mesa e banho Vestuário Brinquedos
 Outros, especificar: _____

1.8. Faz a correlação do tipo de bem com o motivo?

sim não

2. GESTÃO DO TRANSPORTE (ENTRADA)

A empresa:

2.1. Define modos de transporte?

sim não

Se sim, quais: _____

Exclusivamente Rodoviário

Intermodal:

Rodo-Ferrovário

Rodo-Aéreo

Rodo-Aquaviário

Outros, especificar: _____

2.2. Define frequência e trajeto de coleta?

sim não

Se sim, marcar abaixo:

Diário

Semanal

Mensal

Outro, especificar: _____

2.3. Define o acondicionamento dos lotes de bens que retornam?

sim não

Se sim, descrever: _____

2.4. Define quais os bens que terão prioridade no retorno?

sim não

Se sim, especificar o tipo e o motivo:

3. GESTÃO DE ESTOQUE

A empresa:

3.1. Define áreas específicas destinadas aos bens que retornam?

sim não

3.2. Define áreas destinadas ao processamento dos bens que retornam?

sim não

3.3. Define equipamentos específicos para os bens que retornam?

sim não

3.4. Seleciona mão-de-obra dedicada aos bens que retornam?

sim não

3.5. Controla o recebimento dos bens que retornam para o estoque?

sim não

Se sim, como é o processo?

3.6. Classifica e quantifica os bens que retornam?

sim não

Se sim, informar o tipo de bem, o motivo e a quantidade:

3.7. Codifica por motivo os bens que retornam?

sim não

3.8. Consolida os bens que retornam?

sim não

3.9. Define destinos?

sim não

Se sim, quais?

Revenda ao mercado original Revenda ao mercado secundário

Conserto e revenda Remanufatura

Reciclagem Doação

Incineração

Outros, especificar: _____

3.10. Controlam as embalagens que retornam?

sim não

4. GESTÃO DO TRANSPORTE (SAÍDA)

A empresa:

4.1. Define modos de transporte?

sim não

Se sim, descrever:

Exclusivamente Rodoviário

Intermodal:

Rodo-Ferrovário

Rodo-Aéreo

Rodo-Aquaviário

Outros, especificar: _____

4.2. Define frequência e trajeto de destino?

sim não

Se sim, descrever:

Diário

Semanal

Mensal

Outro, especificar: _____

4.3. Define o acondicionamento dos lotes de bens que irão para o destino?

sim não

Se sim, descrever: _____

4.4. Define quais os bens que terão prioridade no destino?

sim não

Se sim, especificar o tipo e o motivo:

5. GESTÃO DE INFORMAÇÃO

5.1. IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A empresa:

5.1.1. Informatiza as operações?

sim não

5.1.2. Armazena informações sobre o montante dos bens devolvidos e seus respectivos motivos?

sim não

5.1.3. Armazena informações sobre empresas – retroprocessadores – que realizam o recolhimento dos bens descartados que serão responsáveis pelas destinações cabíveis?

sim não

5.1.4. Implementa estratégia de marketing?

sim não

Se sim, qual?

5.2. DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE RELAÇÕES COLABORATIVAS ENTRE CLIENTES E FORNECEDORES

5.2.1. Existem contratos de retorno junto à cadeia?

sim não

5.2.2. Existem terceiros contratados para a revalorização?

sim não

Se sim, descrever: _____

5.2.3. Existe um fluxo de pagamentos e ressarcimentos?

sim não

Se sim, descrever: _____

6. GESTÃO DO DESEMPENHO DA CADEIA LOGÍSTICA

A empresa:

6.1. Mede o tempo de ciclo?

sim não

Se sim, valorizar: _____

6.2. Controla os custos de transportes do retorno?

sim não

Se sim, valorizar: _____

6.3. Conhece os custos e a receita da revalorização?

sim não

Se sim, valorizar: _____

6.4. Controla os custos de armazenagem e os recursos do retorno?

sim não

Se sim, valorizar: _____

6.5. Verifica os tipos de revalorização que proporciona ganho de imagem?

sim não

Se sim, descrever: _____

6.6. Verifica os tipos de revalorização que proporciona recuperação de valor?

sim não

Se sim, descrever: _____

6.7. Elabora indicadores de desempenho para medir o processo de logística reversa?

sim não

Se sim, descrever: _____

6.8. Existe ocorrência sobre problemas de liquidez?

sim não

ANEXO 1

FREQÜÊNCIA DE ENTREGA DA EMPRESA D

Frequência de Entrega											
Empresa D	Município	Bairro	Zona	UF	Tipo de Carga	Tipo de Caminhão	Transportadora(s)			Dia do carregamento	Frequência de entrega
							A	B	C		
Lj. 01 - Via Center	NITEROI	CENTRO		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia	Diário
Lj. 03 - São Gonçalo	SÃO GONÇALO	RODO		RJ	Mista	Toco			X	No dia	3x
Lj. 05 - Miracema	MIRACEMA	CENTRO	Interior	RJ	Mista	Toco			X	No dia	2x
Lj. 06 - Itaperuna	ITAPERUNA	CENTRO	Interior	RJ	Batida	Toco			X	No dia anterior	2x
Lj. 07 - Resende	RESENDE	CENTRO	Interior	RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia	2x
Lj. 09 - Volta Redonda	VOLTA REDONDA	VILA S. CECILIA	Interior	RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia anterior	3x
Lj. 10 - Madureira Shopping	RIO DE JANEIRO	MADUREIRA		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia	3x
Lj. 11 - Ilha Plaza	RIO DE JANEIRO	ILHA GOVERNADOR		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia	2x
Lj. 12 - Alcantara	SÃO GONÇALO	ALCANTARA		RJ	Batida	Toco			X	No dia	3x
Lj. 13 - Plaza Shopping	NITEROI	CENTRO		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia	2x
Lj. 14 - Teresópolis	TERESOPOLIS	CENTRO	Interior	RJ	Batida	Toco			X	No dia anterior	2x
Lj. 15 - Norte Shopping	RIO DE JANEIRO	DEL CASTILHO		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia anterior	3x
Lj. 16 - Nova Iguaçu	NOVA IGUAÇU	NOVA IGUAÇU		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia	3x
Lj. 17 - Grande Rio	S. JOÃO MERITI	CENTRO		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia anterior	3x
Lj. 18 - Nova Friburgo	NOVA FRIBURGO	CENTRO	Interior	RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia anterior	3x
Lj. 19 - Campo Grande	RIO DE JANEIRO	CAMPO GRANDE		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia	3x
Lj. 20 - Tijuca	RIO DE JANEIRO	TIJUCA		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia	3x
Lj. 21 - Botafogo	RIO DE JANEIRO	BOTAFOGO		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia	2x
Lj. 22 - Caxias	DUQUE CAXIAS	CENTRO		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia	Diário
Lj. 23 - Jacarepaguá	RIO DE JANEIRO	JACAREPAGUA		RJ	Batida	Toco			X	No dia	2x
Lj. 24 - Carioca Shopping	RIO DE JANEIRO	VIC DE CARVALHO		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia anterior	3x
Lj. 25 - Uruguaiiana	RIO DE JANEIRO	CENTRO		RJ	Mista	Toco		X		No dia	3x
Lj. 26 - Vila Velha	VILA VELHA	PRAIA DA COSTA	Interior	ES	Batida	Toco	X			No dia	2x
Lj. 27 - Barra Shopping	RIO DE JANEIRO	BARRA DA TIJUCA		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia	3x
Lj. 28 - Shopping SG	SÃO GONÇALO	BOA VISTA		RJ	Mista	Toco			X	No dia	2x
Lj. 29 - Via Parque	RIO DE JANEIRO	BARRA		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia anterior	2x
Lj. 30 - Nilópolis	NILOPOLIS	CENTRO		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia	3x
Lj. 31 - Otávio Carneiro	NITEROI	ICARAI		RJ	Rolltainer	Toco			X	No dia anterior	Diário
Lj. 32 - Campos	CAMPOS DOS GOYT	CENTRO	Interior	RJ	Mista	Toco		X		No dia	3x
Lj. 33 - Shopping Tijuca	RIO DE JANEIRO	TIJUCA		RJ	Rolltainer	Toco		X		No dia anterior	2x
Lj. 34 - Vitória	VITORIA	ENSEADA DO SUA	Interior	ES	Batida	Toco	X			No dia anterior	2x
Lj. 37 - Bangu	RIO DE JANEIRO	BANGU		RJ	Batida	Toco		X		No dia	3x
Lj. 38 - Independencia	JUIZ DE FORA	SAO MATEUS		MG	Batida	Bi-Trem		X		No dia	1x
Lj. 39 - Del Rey	BELO HORIZONTE	CAIÇARA		MG	Batida	Bi-Trem	X			No dia anterior	1x
Lj. 41 - Itaú Power	CONTAGEM	CID. INDUSTRIAL		MG	Batida	Bi-Trem	X			No dia anterior	1x
Lj. 42 - Minas Shopping	BELO HORIZONTE	UNIAO		MG	Batida	Bi-Trem	X			No dia anterior	1x
Lj. 43 - Shopping Guararapes	JABOATAO DOS GU	GUARARAPES		PE	Batida	Bi-Trem	X			No dia anterior	1x
Lj. 44 - Rio Mar	ARACAJU	COROA DO MEIO		SE	Batida	Carreta	X			No dia anterior	1x
Lj. 45 - Iguaterri Macaé		MANGABEIRAS		AL	Batida	Bi-Trem	X			No dia anterior	1x
Fábrica	SÃO GONÇALO	COLUBANDÉ		RJ	Mista	Toco			X	No dia	Diário

Legenda da Tabela de Frequência de Entrega da Empresa D

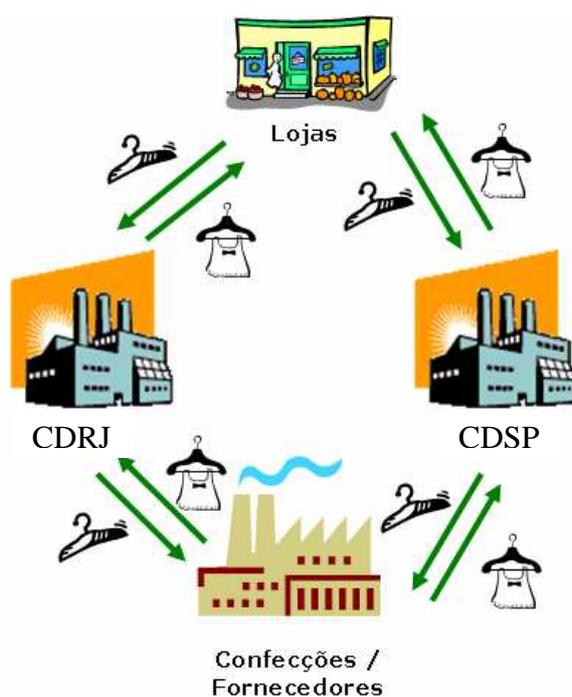
Cargas	
Batida	Pallet's
Mista	Pallet's, Rolltainer's e Encabidados
Rolltainer	Rolltainer's

Especificações da Frota		
Tipo de Caminhão		Capacidade
Toco		16.000 kg
Truck		23.000 kg
Romeu e Julieta		40.000 kg
Carreta		45.000 kg
Bi-Trem		57.000 kg

ANEXO 2

O FLUXO REVERSO DOS CABIDES NA C&A MODAS LTDA.

O fluxo reverso dos cabides na C&A Modas Ltda. funciona da seguinte maneira: os cabides ficam armazenados no centro de distribuição e os fornecedores fazem a coleta de cabides neste ponto para aproveitá-los com as roupas. Em seguida, entregam no centro de distribuição as mercadorias nos cabides. O centro de distribuição faz a distribuição para as lojas dos produtos nos cabides, e conforme as mercadorias são vendidas nas lojas, os cabides são organizados por um funcionário de uma empresa terceirizada. Eles são separados por modelo, contabilizados, guardados em caixas de papelão e lacrados. Nas caixas são coladas etiquetas para informar o modelo do cabide e a quantidade. A partir deste momento, os cabides são retornados para o centro de distribuição. Na empresa ocorre um controle do recebimento dos cabides utilizando uma balança de precisão. A Figura 1 apresenta esse processo.



Legenda:

CDRJ – Centro de Distribuição do Rio de Janeiro.

CDSP – Centro de Distribuição de São Paulo.

Fonte: MEDEIROS *et al.*, 2006.

Figura 1: Logística Reversa – Cabides

ANEXO 3

POLÍTICA DE TROCA DA EMPRESA D

A política de troca com o cliente é:

- Para realizar a troca de mercadorias, apresente a mercadoria a ser trocada, cupom fiscal e os seguintes documentos: cartão Empresa D ou CPF e RG;
- Trocamos mercadorias até 30 dias da data da entrega;
- As mercadorias de utilidades para o lar só poderão ser trocadas nas lojas que possuam o referido departamento;
- Para sua proteção não trocamos peças íntimas;
- O vale-troca é pessoal, intransferível e não poderá ser usado para saldar o débito do cartão.
- Em caso de perda, extravio ou expirado o prazo de validade, este não será substituído.

Conforme a Lei nº 8078 11/09/1990.

ANEXO 4

POLÍTICA DE TROCA DAS LOJAS AMERICANAS S.A.

Considerações Gerais:

Todas as ocorrências que envolvam troca ou devolução devem ser comunicadas à Central de Atendimento ao Cliente.

Produto devolvido sem essa comunicação, fora do prazo ou com ausência de itens/acessórios que o acompanham, será reenviado ao cliente pela empresa.

Os produtos não sofrem qualquer alteração em nosso centro de distribuição: eles são enviados ao cliente exatamente como nos foram entregues pelo fabricante.

Se ocorrer qualquer das hipóteses abaixo, recuse o recebimento do produto:

- Embalagem aberta ou avariada;
- Produto avariado;
- Produto em desacordo com o pedido;
- Falta de acessórios.

Se, ainda assim, você receber o produto, por favor entre em contato com a nossa Central de Atendimento ao Cliente em até 72h.

Devolução por Arrependimento/Desistência:

Para devolver um produto por arrependimento, as seguintes condições deverão ser observadas:

- O prazo para desistir da compra do produto é de até sete dias corridos, a contar da data do recebimento.
- O produto deverá ser encaminhado na embalagem original, sem indícios de uso, sem violação do lacre original do fabricante, acompanhado de nota fiscal, manual e todos os seus acessórios.
- Nas solicitações de desistência de produtos das categorias vestuário, vinhos, CDs, DVDs e livros, é imprescindível a etiqueta/lacre do produto.

Produto com Defeito:

A solicitação de troca deverá ser comunicada à nossa Central de Atendimento ao Cliente em até sete dias corridos, a contar da data do recebimento.

Se o produto adquirido em nossa loja apresentar defeito após sete dias a contar da data do recebimento, mas dentro do prazo de garantia do fabricante, você deve entrar em contato com o fabricante para comunicar a ocorrência e obter esclarecimentos ou dirigir-se a uma das Assistências Técnicas credenciadas pelo próprio fabricante, indicadas no manual. Caso não consiga contato com o fabricante, avise a nossa Central de Atendimento ao Cliente.

Os produtos devem ser devolvidos, preferencialmente, na embalagem original. É indispensável que o lacre original do fabricante esteja intacto, e que as mercadorias tenham nota fiscal, manual e todos os acessórios.

Todos os produtos são analisados. Eles serão reenviados ao cliente sempre que não for constatado qualquer defeito, ou se tiver sido descumprida uma das condições descritas no tópico anterior.

A garantia contratual é de inteira responsabilidade do fabricante e seu prazo e forma de utilização constam do Termo de Garantia que acompanha o produto.

ANEXO 5

POLÍTICA DE TROCA DA C&A MODAS LTDA.

A política de troca com o cliente é:

- A C&A Modas Ltda. garante a troca de qualquer peça de vestuário, em qualquer loja e horário, comprovada pelo cupom fiscal e documento de identidade.
- Condições de Troca: Será considerado o preço atual do produto similar exposto na loja C&A Modas Ltda. onde está sendo efetuada a troca.
- Vale Troca: O vale troca é pessoal, intransferível e deve ser utilizado no prazo de até 30 dias após sua emissão, não podendo ser utilizado para pagamentos de faturas, compra de celulares ou eletrônicos

Conforme a Lei nº 8078 11/09/1990.

ANEXO 6

LAUDO DA EMPRESA D

1. Identificação da seção, do produto e da loja em que aconteceu o defeito:

2. Identificação do tipo de defeito, de avaria e de quebra:

- Rasgado/Esgarçado
- Quebrado/Arranhado/Amassado
- Não funciona
- Manchado/Mofado
- Embalagem danificada
- Incompleto
- Descasado
- Pés trocados

3. Identificação da causa:

- Uso inadequado
- Defeito origem fornecedor
- Tentativa de furto
- Equipamento
- Manuseio do colaborador
- Manuseio do cliente
- Mostruário
- Armazenagem Inadequada
- Exposição inadequada
- Produto em excesso
- Transporte

4. Identificação do Local:

- Área de vendas
- Troca
- Estoque
- Recebimento