



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – U.E.P.B.  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

KADMO DE ARAÚJO OLIVEIRA

**ANÁLISE DO SISTEMA LOGÍSTICO DE DISTRIBUIÇÃO DE UMA EMPRESA  
VAREJISTA DE MÓVEIS E ELETRODOMÉSTICOS: O CASO DO ARMAZÉM  
PARAÍBA FILIAL 01 - PATOS - PB**

PATOS – PB

2012

**KADMO DE ARAÚJO OLIVEIRA**

**ANÁLISE DO SISTEMA LOGÍSTICO DE DISTRIBUIÇÃO DE UMA EMPRESA  
VAREJISTA DE MÓVEIS E ELETRODOMÉSTICOS: O CASO DO ARMAZÉM  
PARAÍBA FILIAL 01 - PATOS - PB**

Monografia apresentada como trabalho de conclusão de curso de graduação da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Valdenize Veríssimo de Lima

**PATOS – PB**

2012

O48a Oliveira, Kadmo de Araújo

Análise do sistema logístico de distribuição de uma empresa varejista de móveis e eletrodomésticos: o caso do Armazém Paraíba filial 01, Patos, PB / Kadmo de Araújo Oliveira. Patos: UEPB, 2012.

71f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração)–Universidade Estadual da Paraíba. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Esp. Valdenize Veríssimo de Lima.

1. Logística. 2. Distribuição Física. 3. Logística do Armazém Paraíba filial 01, Patos, Paraíba. I. Título. II. Oliveira, Kadmo de Araújo.

UEPB/SIB/Setorial - Campus VII

CDD: 658.5

**KADMO DE ARAÚJO OLIVEIRA**

**ANÁLISE DO SISTEMA LOGÍSTICO DE DISTRIBUIÇÃO DE UMA EMPRESA  
VAREJISTA DE MÓVEIS E ELETRODOMÉSTICOS: O CASO DO ARMAZÉM  
PARAÍBA FILIAL 01 - PATOS - PB**

Monografia apresentada como trabalho de conclusão de curso de graduação da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Aprovado em 28/11/2012.

Banca Examinadora

*Valdenize Veríssimo de Lima*

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Valdenize Veríssimo de Lima  
Universidade Estadual da Paraíba – U.E.P.B.

*Igor Martins*

---

Prof. MSc. Igor Martins  
Universidade Estadual da Paraíba – U.E.P.B.

*Eunice Ferreira Carvalho*

---

Prof.<sup>a</sup> MSc. Eunice Ferreira Carvalho  
Universidade Estadual da Paraíba – U.E.P.B.

Dedico este trabalho à minha família, pela compreensão e motivação, especialmente aos meus pais *Pedro de Oliveira Silva* e *Ana Lúcia de Araújo Moreno Oliveira (Lucinha)* e a minha irmã *Karen de Araújo Oliveira*, pelo grande incentivo, que mesmo com as muitas dificuldades nunca deixaram de medir esforços para que eu alcançasse minha formação e em todos os momentos apoiaram minha escolha.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido o dom da vida, por estar sempre ao meu lado em todos os momentos e por ter me possibilitado vencer uma importante etapa da minha vida.

A minha bisavó Severina Gomes de Araújo (*in memoriam*), que apesar de sua ausência contribuiu de maneira significativa para a realização desta conquista.

Aos demais familiares e amigos, por se fazerem presentes, pelo incentivo, pela compreensão nos momentos em que estive ausente e por sempre acreditarem em mim, ajudando no alcance de mais um objetivo. Amo a todos.

Aos professores, pela dedicação, pelo conhecimento e pelo esforço em transmitir e compartilhar seus conhecimentos. E de forma especial à professora Valdenize Veríssimo de Lima, pela motivação e incentivo dado ao despertar o meu interesse pela área de estudo e, principalmente, pela orientação prestada ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus amigos e colegas de graduação, pelos bons momentos que passamos em sala de aula e fora dela, pela força e pela parceria, que durante esses quatro anos de faculdade, nos permitiram crescer, seja pelas trocas de ideias, pelas intermináveis discussões ou até mesmo pelos momentos de silêncio, apoiando ou reprovando. Sentirei saudades.

A empresa entrevistada, que abriu suas portas e me disponibilizou um pouco de seu tempo, viabilizando o estudo de caso.

A todas as pessoas que de alguma forma colaboraram para a realização deste trabalho.

Muito obrigado a todos.

*“Sabemos que Deus coopera em tudo para o bem daqueles que o amam.  
E até aqui me ajudou o Senhor.”*

*- Bíblia Sagrada*

## RESUMO

**OLIVEIRA, Kadmo de Araújo. Análise do sistema logístico de distribuição de uma empresa varejista de móveis e eletrodomésticos: o caso do Armazém Paraíba - Filial 01 Patos – PB. 2012. 70p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Estadual da Paraíba, Patos, 2012.**

Nos atuais ambientes competitivos, caracterizados pelo crescimento das fronteiras comerciais e pela especialização dos sistemas produtivos, evidencia-se a necessidade das empresas buscarem fontes de agregação de valor aos seus produtos e/ou serviços. A logística e, particularmente, a distribuição física assumem essa responsabilidade de agregar valor através do balanceamento de suas atividades estratégicas e operacionais. O presente trabalho, um estudo de caso na empresa Armazém Paraíba – Filial 01 Patos-PB, teve como objetivo principal analisar o sistema logístico de distribuição da empresa. A apresentação deste estudo de caso é precedida por uma pesquisa de revisão bibliográfica abordando os principais autores da área, tratando sobre logística, distribuição física e varejo. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados que são a análise bibliográfica e a entrevista semiestruturada. Na sequência são apresentados os resultados da pesquisa, visando a identificação das atividades desenvolvidas pela logística da empresa, a sua estrutura e funcionamento. Os resultados do estudo de caso revelaram-se condizentes com a literatura consultada sobre logística e distribuição física. Na prática, pode-se considerar que as atividades desenvolvidas pela logística atendem com satisfação as aspirações da empresa.

**Palavras-chave:** Logística. Distribuição Física. Varejo.

## ABSTRACT

In the current competitive settings, characterized by the widening of commercial frontiers and by the specialization of productive systems, the need for companies to seek sources of value aggregation to their products and/or services has been evidenced. Logistics, and, particularly, physical distribution, assumes the responsibility of adding value through balancing strategic and operational activities. This paper, a case study in Armazém Paraíba – Filial 01 Patos-PB company, aimed to analyze the logistic distribution system of the company. The presentation of this case study is preceded by a literature review of research addressing the main authors of the area, treating about logistics, physical distribution and retail. Then we present the methodological procedures used are the literature review and semistructured interview. In the sequel we present the results of research aimed at identifying the activities of the logistics company, its structure and functioning. The results of the case study proved consistent with the literature on logistics and physical distribution. In practice, it can be considered that the activities meet the logistics satisfaction with the aspirations of the company.

**Keywords:** Logistics. Physical Distribution. Retail.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema típico de estrutura de canal para bens de consumo.....	42
Figura 2 – Classificação das instituições varejistas.....	44
Figura 3 – Fluxograma de distribuição (transporte) da empresa.....	59

## **LISTA DE SIGLAS**

CD	Centro de Distribuição
CLM	Council of Logistic Management
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
SCM	Supply Chain Management

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1 CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>17</b>
1.1 LOGÍSTICA.....	17
1.1.1 Breve Histórico e Evolução.....	17
1.1.2 Definições e Objetivos.....	18
1.2 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO.....	21
1.2.1 Distribuição Física.....	21
1.2.2 Principais Atividades do Sistema de Distribuição Física.....	22
1.2.2.1 <u>Transporte</u> .....	23
1.2.2.1.1 <i>Modais de Transporte</i> .....	24
1.2.2.2 <u>Estoque de Distribuição</u> .....	26
1.2.2.3 <u>Depósitos (Centros de Distribuição)</u> .....	29
1.2.2.4 <u>Manuseio de Materiais</u> .....	31
1.2.2.5 <u>Embalagem de Proteção</u> .....	34
1.2.2.6 <u>Processamento de Pedidos e Comunicação</u> .....	36
1.2.3 Sistemas de Distribuição.....	38
1.2.4 Canais de Distribuição.....	39
1.3 COMÉRCIO VAREJISTA.....	40
1.3.1 Nível de Serviço ao Cliente do Varejo.....	42
1.3.2 Classificação do Varejo.....	42
1.3.2.1 <u>Classificação de Acordo com a Propriedade</u> .....	43
1.3.2.2 <u>Instituições com Loja</u> .....	44
1.3.2.3 <u>Instituições sem Loja</u> .....	45
<b>2 CAPÍTULO II – METODOLOGIA.....</b>	<b>47</b>
2.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	47
2.2 ABRANGÊNCIA DO ESTUDO.....	48
2.3 PLANO DE COLETA DE DADOS.....	49
<b>3 CAPÍTULO III - CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....</b>	<b>51</b>
3.1 NOME FANTASIA.....	51
3.2 RAZÃO SOCIAL.....	51

3.3 C.N.P.J. ....	51
3.4 ATIVIDADE PRINCIPAL.....	51
3.5 FORMA JURÍDICA.....	51
3.6 NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS.....	52
3.7 PRINCIPAIS GERÊNCIAS.....	52
3.8 ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO E CLIENTELA ATINGIDA.....	52
3.9 CONCORRÊNCIA.....	52
3.10 PRODUTOS E SERVIÇOS OFERECIDOS E COMERCIALIZADOS.....	52
3.11 HISTÓRICO DA EMPRESA.....	53
3.12 MISSÃO.....	54
3.13 VISÃO.....	54
3.14 VALORES.....	54
3.15 LOGOMARCA.....	55
3.16 ORGANOGRAMA.....	55
<b>4 CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>57</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>

*Introdução*

## INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, as empresas estão cada vez mais visando obter maiores vantagens competitivas, qualidade de serviços, satisfação do cliente e sobrevivência no mercado investindo, para isso, em estratégias e mecanismos inovadores.

Nessa busca pela inovação, de acordo com Christopher (1999), as organizações passam então a enxergar a logística como uma fonte de vantagem competitiva, isto porque na sua nova configuração estratégica, a logística está se tornando um facilitador crítico para integrar uma visão sistêmica de gerenciamento da empresa global. Isso faz com que a empresa possa responder às mudanças do mercado com produtos e serviços que forneçam soluções inovadoras para os problemas dos clientes.

“A logística é responsável pelo planejamento, operação e controle de todo o fluxo de mercadorias e informação, desde a fonte fornecedora até o consumidor” (MARTINS e ALT, 2006, p. 326). Ela está sendo utilizada pelas organizações a fim de conseguirem atingir seus resultados e melhorar a eficiência do processo.

Com isso, a necessidade de se tornarem cada vez mais competitivas faz com que haja uma maior rapidez dentro do processo produtivo a um custo que mantenha a competitividade, uma vez que o mercado está se tornando cada vez mais ágil. Melhorias e rapidez são exigidas para atender todas as necessidades que surgem em conjunto com essa evolução mercadológica.

Consciente desta realidade e dos avanços tecnológicos na área da informação, um dos aspectos essenciais da logística é seu papel de integração e coordenação entre suas diversas atividades. A cadeia logística integrada é composta pelos canais de movimentação do produto desde o abastecimento da matéria-prima até o cliente final e, de acordo com Ching (2009), pode ser estruturada em três grandes blocos: logística de suprimento, logística de produção e logística de distribuição.

A logística de distribuição compõe um conjunto integrado de decisões, que envolvem políticas distintas, entre elas as políticas de serviço ao cliente, de estoque, de transporte e de produção, visando fornecer um fluxo eficiente de materiais e produtos acabados ao longo de toda a cadeia de suprimentos.

A distribuição física é responsável pela movimentação do produto final até o cliente, e apresenta alta possibilidade de melhorias tanto na eficiência quanto na qualidade dos

---

---

serviços de entrega realizados. Ela passou a ter um papel de levar o produto até o varejo, agregando valor para este serviço, e permitindo que o consumidor final visualize as diferenças da qualidade na distribuição física dos fabricantes.

No Brasil, a abertura do mercado ocasionou várias mudanças no ambiente competitivo nas últimas décadas. Alguns aspectos deste processo foram particularmente relevantes para o setor varejista e seus fornecedores.

O varejo vem assumindo uma importância crescente no panorama empresarial do Brasil e do mundo. À medida que as empresas varejistas se expandem, passam a adotar avançadas tecnologias de informação e de gestão e desempenham papel cada vez mais importante na modernização do sistema de distribuição e da economia brasileira.

Dentro dessa estrutura, a logística de distribuição é o elo entre toda a cadeia (incluindo a empresa, seus fornecedores e prestadores de serviço) e o cliente final sendo este de fundamental importância.

A razão da escolha do tema deve-se ao fato do interesse em conhecer o percurso que as mercadorias fazem desde o fornecedor até o cliente final da empresa, entendendo assim a importância da logística de distribuição física dentro da mesma.

Esta pesquisa justifica-se pela percepção de potencial que a logística pode apresentar como vantagem competitiva dentro do varejo, bem como pelo interesse em analisar as particularidades da distribuição física no setor varejista de móveis e eletrodomésticos da cidade de Patos-PB, de forma a contribuir com os estudos já existentes na academia, e com a melhoria dos processos e serviços prestados pela empresa estudada.

Diante do exposto, o presente trabalho, fundamentado na literatura existente sobre logística, logística de distribuição e comércio varejista, responde a seguinte pergunta: Como está estruturado o sistema logístico de distribuição dentro da empresa Armazém Paraíba?

Este trabalho apresenta como objetivo geral analisar o sistema logístico de distribuição da empresa Armazém Paraíba - Filial 01 Patos-PB. Para tanto, os objetivos específicos são:

- Analisar as principais atividades do sistema de distribuição física dentro do Armazém Paraíba – Filial 01 Patos-PB;
- Identificar em qual tipo de sistema de distribuição se enquadra a empresa em estudo;
- Apontar a que tipo de canal de distribuição pertence o Armazém Paraíba - Filial 01 Patos-PB;

- Classificar o Armazém Paraíba – Filial 01 Patos-PB de acordo com os diversos tipos de varejo.

Este estudo monográfico encontra-se estruturado da seguinte forma:

- Introdução – onde estão apresentados o contexto no qual o trabalho está inserido, a definição do tema e do problema proposto, a justificativa, os objetivos gerais e específicos, bem como sua estruturação.
- Capítulo 1: Revisão bibliográfica – apresentando uma síntese dos termos considerados mais relevantes para compreensão deste estudo.
- Capítulo 2: Metodologia – apresenta a metodologia utilizada para desenvolvimento e organização do presente estudo, caracterizando a pesquisa efetuada e a maneira de obtenção dos dados.
- Capítulo 3: Caracterização do objeto de estudo – apresenta a caracterização do objeto de pesquisa.
- Capítulo 4: Apresentação e análise dos resultados – apresenta a análise dos dados e os resultados referentes à pesquisa.
- Considerações finais – finalizando o trabalho fazendo uma ponte entre a abordagem teórica e as observações feitas a partir do estudo de caso. Serão apresentados os aspectos conclusivos da pesquisa, considerações sobre o alcance dos objetivos propostos, bem como sugestões para trabalhos futuros.
- Por fim, segue-se a bibliografia que embasou o trabalho.

# Capítulo I

## *Revisão Bibliográfica*

# 1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 1.1 LOGÍSTICA

### 1.1.1 Breve Histórico e Evolução

A palavra logística é de origem francesa. “No século XVII foi criado no exército francês o cargo de “marechal general dês logis”, responsável pelo suprimento e transporte do material bélico, que mais tarde resultou no termo logística” (FRANCISCHINI e GURGEL, 2002, p. 2).

Segundo Martins e Alt (2006), a logística teve sua origem associada às atividades militares e foi desenvolvida visando colocar os recursos certos nos locais e horas certas, tendo como único objetivo: vencer batalhas.

Desde os tempos bíblicos, a logística já era utilizada, quando as guerras eram longas, distantes e necessitavam de constante deslocamento dos recursos. Ao decidir avançar suas tropas seguindo uma determinada estratégia militar, os generais precisavam ter sob suas ordens, uma equipe que preparassem os soldados, o transporte, a armazenagem e a distribuição de alimentos, munição e armas, entre outras atividades.

Durante muito tempo, a logística esteve associada apenas à atividade militar, nesse período, segundo Novaes (2007), a logística era utilizada de forma a combinar a maneira mais eficiente, no estabelecimento de fatores de tempo e custo nas guerras, levando em consideração estratégia para dispor de recursos necessários para viabilizar o deslocamento de tropas e supri-las com armamentos, munição e alimentação durante as campanhas militares, expondo-as o mínimo possível ao inimigo.

Por ocasião da Segunda Guerra Mundial, com o avanço tecnológico e a necessidade de suprir os locais destruídos pela guerra a logística passou a ser adotada pelas empresas.

A evolução dos mercados, dos processos produtivos e dos meios de comunicação, que estão cada vez mais dinâmicos, fez com que a logística evoluísse, ao longo dos tempos, acompanhando as necessidades dos clientes e consumidores.

---

Kent e Flint *apud* Figueiredo e Arkarder (1998) estudaram a evolução da logística e descreveram cinco fases ou eras:

1. A primeira fase, denominada “do campo ao mercado”, que teve início no século XX, caracterizada pela preocupação com os transportes para o escoamento da produção agrícola;
2. A era das “funções segmentadas”, que perdurou durante as décadas de 40, 50 e início dos anos 60, marcada pela grande influência militar na logística, e pela preocupação com o fluxo de materiais, em especial com o armazenamento e transporte;
3. A fase das “funções integradas”, que se seguiu pelos anos 60, até início dos anos 70, onde surgiu o gerenciamento consolidado de atividades de transporte, distribuição, armazenagem, controle de estoque e o manuseio de materiais, e se começou a explorar a abordagem sistêmica e os custos totais de operação;
4. A era do “foco no cliente”, que durou toda a década de 70 até meados dos anos 80, com ênfase nas questões de produtividade e os custos de estoque;
5. A quinta e última era, que tem início em meados dos anos 80 até os dias atuais, denominada “logística como elemento diferenciador”, onde temos como elementos chaves a globalização, a tecnologia da informação, a responsabilidade social e ambiental.

### 1.1.2 Definições e Objetivos

Conforme Ballou (2012), até a década de 50 as empresas utilizavam a logística apenas relacionada com a armazenagem e o transporte, não sendo identificada a gestão de uma forma integrada. Apenas após a década de 70 é que passa a integrar a distribuição física e a administração de materiais.

Hoje, sabe-se que a logística abrange um conceito muito mais amplo, cuidando de todas as interações, movimentações e distribuição de suprimentos por toda a cadeia produtiva de forma integrada, chegando à cadeia de distribuição ou abastecimentos propriamente dita, atuando de acordo com o moderno conceito de Gerenciamento da Cadeia de Suprimento ou *Supply Chain Management* (SCM).

---

A cadeia de suprimento é uma sequência de distribuição e um conjunto de acordos de compra e venda; é uma série de relacionamentos. Já a logística é o movimento de produtos e da informação relativa a eles de um lugar para outro. Isso inclui transporte, armazenagem, movimentação de material, estoques e a informação inerente a tudo isso. Então, a logística é a integração de todas essas partes, de uma maneira sequenciada. A logística é algo que envolve a operação; já cadeia de suprimento é uma estratégia, uma parte maior do negócio e a logística é uma parte dele (BOWERSOX, 1998, p. 10).

O moderno conceito de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos dá ênfase à importância de se gerenciar de maneira integrada as atividades relacionadas ao fluxo de produtos e materiais, desde o fornecedor até o consumidor final, envolvendo as organizações que são partes desse processo.

Por isso, a logística vem se destacando como uma das áreas mais importantes de uma organização, tornando-se muitas vezes o diferencial competitivo e, com isso, garantindo a permanência da mesma no mercado.

De acordo com Novaes (2007, p.35):

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Já pela definição do *Council of Logistic Management (CLM)*:

Logística é aquela parte do processo da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e estocagem eficiente e eficaz de produtos, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem ao ponto de consumo, a fim de atender as necessidades dos clientes (MOURA et al, 2004, p.8).

O termo logística não é único. Mesmo as pessoas mais engajadas no assunto, para Ballou (2012), não tratam logística com a mesma definição. O autor ressalta que até o momento o campo não tem um título único para identificá-lo, como acontece com os setores de marketing e produção. Muitas vezes a área é representada por nomes como transportes, distribuição, distribuição física, suprimento e distribuição, administração de materiais, operações e logística. Apesar de distribuição física ser o título mais popular, o autor prefere utilizar o termo logística empresarial, e contribui:

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto do consumo final, assim como dos fluxos de informações que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (BALLOU, 2012, p.24).

---

Ainda segundo o autor, a logística é simplesmente o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias. Compreende um conjunto de atividades funcionais que se repetem várias vezes ao longo do processo de abastecimento de matéria-prima e de distribuição física. Estas atividades podem ser gerenciadas de diversas formas, variando de acordo com as características de cada organização.

O conceito de logística nos moldes atuais é recente, as estratégias logísticas estão evoluindo com grande rapidez. São vários os fatores que facilitam e contribuem para esta mudança. Conforme Wood Junior (2000), novas tecnologias, novas necessidades impostas pelo mercado criaram novos papéis para a logística, inclusive de estratégia.

Na concepção de Ching (2009), a logística moderna passa a ser a maior preocupação dentro das empresas. Ela deve abranger toda a movimentação de materiais, interna e externa à empresa, incluindo chegada de matéria-prima, estoques, produção e distribuição até o momento em que o produto é colocado nas prateleiras à disposição do consumidor final.

Por isso, as empresas devem adotar a logística como parte essencial de seus negócios, a fim de fornecer aos seus clientes bens e serviços de qualidade, pois esse é o principal objetivo da logística, disponibilizar a mercadoria ou o serviço solicitado, no local, no tempo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que deve fornecer a maior contribuição à empresa.

O objetivo da logística é agregar bens, tão economicamente quanto possível, da fábrica para o cliente, sujeito às restrições de atendimento e manter níveis de estoque adequados para atender a demanda do mesmo.

Conforme Bowersox e Closs (2001), a logística é o melhor caminho para atingir um nível desejado de atendimento ao cliente pelo menor custo total (somatório dos custos individuais de cada atividade necessária na execução do processo logístico).

Neste contexto a logística orienta que nos dias atuais, deve-se vincular nas empresas, a Administração da Logística aplicada pelos seus administradores, e esta diferença irá refletir tanto na satisfação dos clientes, através de suas atividades coordenadas, como nas próprias empresas, através de substanciais reduções de custos, devido ao controle minucioso das etapas do processo de distribuição.

---

## 1.2 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO

### 1.2.1 Distribuição Física

Na busca de novos mercados e manutenção dos já conquistados as empresas, a partir da obtenção de uma vantagem competitiva e de uma percepção de valor agregado aos produtos e/ou serviços, passam a enxergar na distribuição física uma estratégia fundamental na conquista e fidelização dos clientes.

“A última fase da logística antes do começo da utilização do produto pelo cliente é a distribuição, o conjunto de atividades entre o produto pronto para o despacho e sua chegada ao consumidor final” (MARTINS e ALT, 2006, p. 405).

O objetivo geral da distribuição física é o de levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível. As mercadorias são de responsabilidade da logística desde o instante que a produção é finalizada até o momento que o produto chega ao consumidor final. O profissional dessa área deve preocupar-se em garantir a disponibilidade dos produtos requeridos pelos clientes na medida em que eles desejem a custos razoáveis.

De acordo com Ballou (2012), a distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento dos produtos finais da firma. É a atividade mais importante em termos de custos para maioria das empresas, absorvendo cerca de dois terços dos custos logísticos.

Ainda segundo o autor, a distribuição física preocupa-se principalmente com mercadorias acabadas ou semiacabadas desde o momento em que o processo produtivo é finalizado até o consumidor final, mantendo-as no depósito da fábrica e transportando-as até os depósitos locais ou diretamente ao cliente.

Segundo Etzel; Walker e Stanton (2001, p. 421), “uma distribuição física eficiente também pode ser a base sobre a qual uma empresa ganha e mantém uma vantagem diferencial. A entrega pontual, que exige uma distribuição física eficiente, pode dar uma margem de superioridade”.

A distribuição de produtos é uma das principais atividades das empresas, pois é através dela que o processo de atendimento aos seus clientes terá sucesso ou não. Um bom planejamento desta atividade pode criar condições para alcançar a eficiência e a

---

confiabilidade no serviço prestado pela empresa, garantindo a satisfação dos clientes e a redução dos seus custos (BOTELHO, 2003).

A distribuição de produtos, segundo Novaes (2007), é analisada sobre diferentes perspectivas funcionais. Pelos técnicos de logística por um lado e, por outro, pelo pessoal de marketing e vendas. Para a logística, a distribuição física está relacionada aos processos operacionais e de controle. Já para o pessoal de marketing e de vendas, a cadeia de suprimentos é encarada focalizando os aspectos ligados à comercialização dos produtos e aos serviços a ela associados.

A distribuição deve ser garantida em todos os componentes da cadeia de abastecimento no prazo e com a qualidade determinada. De acordo com Bowersox e Closs (2001), é a distribuição física que efetua o vínculo entre a empresa e seus clientes.

Para Demaria (2004), o profissional de logística deve se preocupar em garantir a disponibilidade dos produtos requeridos pelos clientes à medida que eles os solicitem e também em assegurar que isso seja feito a um custo razoável.

Até algum tempo atrás pouco se preocupava com a distribuição, pois ela era vista como uma fonte que gerava custos e engolia os lucros (DIAS, 2008). Porém hoje, sabe-se que o processo logístico de distribuição ainda envolve elevados custos, portanto, é fundamental que as organizações e seus gestores conheçam claramente cada atividade, para que seus fluxos de informação e de materiais sejam o mais eficiente possível.

### 1.2.2 Principais Atividades do Sistema de Distribuição Física

A distribuição física não está relacionada apenas com transporte e entrega dos produtos. Envolve em seu processo diversas outras atividades que são indispensáveis para garantir a qualidade do produto como um todo.

Para desempenhar seu papel de modo satisfatório, a logística abrange uma série de atividades, que alguns autores, dentre eles Ballou (2012) preferem classificar entre primárias e de apoio. Já segundo Arnold (2006), para que a distribuição atinja seu objetivo, todas as atividades envolvidas no transporte e armazenamento de produtos devem ser organizadas em um sistema integrado. Nesse sistema, seis atividades inter-relacionadas afetam o atendimento aos clientes e os custos acarretados por esse atendimento.

---

### 1.2.2.1 Transporte

O transporte também é mais uma das atividades da distribuição física. É tido como um dos fatores mais importantes dentro da cadeia de suprimento uma vez que é o responsável direto pela efetivação dos negócios da empresa no contexto das relações comerciais da distribuição até o cliente, o que poderá garantir um diferencial a ser percebido pelo mesmo no momento da entrega do produto, determinando uma relação de confiabilidade.

Segundo Rocha (2008), “o transporte aproxima os produtores e consumidores, aumentando a acessibilidade do produto para o consumidor, agregando valor ao produto”.

“Os produtos não tem valor, até que eles estejam nas mãos do cliente, na hora e lugar exigidos” (CHRISTOPHER, 2002, p. 17).

Ballou (2012) afirma que o transporte é uma atividade que viabiliza o deslocamento de matérias-primas e produtos acabados, atendendo assim, a necessidade que se tem de movimentar materiais entre os diversos pontos, dessa forma, possibilitando um maior desenvolvimento do mercado como um todo. E ainda salienta que mesmo com o avanço de tecnologias que permitem a troca de informações em tempo real, o transporte continua sendo fundamental para que seja atingido o objetivo logístico, que é o produto certo, na quantidade certa, na hora certa, no lugar certo ao menor custo possível.

“O transporte é um elo essencial entre a expedição da empresa e o cliente, e seu funcionamento suporta a necessidade de fasagem da ciclagem logística.” (FRANCISCHINI e GURGEL, 2002, p. 250).

A logística tem como função entregar o produto ao consumidor através de um meio de transporte confiável, pois se o produto chega ao cliente violado, avariado ou extraviado, o sistema acaba caindo no descrédito.

Na maior parte das indústrias, a atividade de transporte representa um dos elementos mais importantes na composição do custo logístico.

Para Bertaglia (2003, p. 266) “A atividade de transportar os produtos tem participação significativa nos custos logísticos e está associada à seleção, à movimentação e à entrega dos produtos. Transportar significa movimentar o produto de um ponto a outro”.

Ballou (2012), diz que o custo com a movimentação de cargas chega a dois terços dos custos logísticos totais das empresas.

---

Na opinião de Gurgel (2000) o transporte influencia nos negócios das empresas sob dois aspectos principais: a logística de abastecimento e a logística de distribuição. A primeira interfere devido a necessidade de se incluir o valor do frete no preço das matérias-primas, podendo reduzir estes custos através de uma boa administração dos transportes e a segunda a logística de distribuição diz respeito aos serviços prestados aos clientes, que resultam em despesas de transportes que oneram as despesas comerciais.

Um eficiente sistema de transporte contribui segundo Arnold (2006), para aumentar a competição do produto e serviço no mercado, para garantir a economia de escala na produção e para reduzir os preços das mercadorias e serviços correlacionados.

De acordo com Novaes (2007), o objetivo principal do transporte é o deslocamento de bens de um ponto a outro pela rede logística, respeitando as restrições de integridade da carga e de confiabilidade.

O autor ainda defende que os deslocamentos de depósito até a entrega final dependem muito da distância a ser percorrida, portanto é necessário um mapeamento prévio das regiões a serem atendidas, a escolha dos tipos de veículos mais apropriado para cada serviço, para assim estabelecer uma estratégia específica para cada zona definida. Registros são necessários como, quilometragem percorrida pelos veículos de distribuição, quantas paradas entre a saída e a chegada ao último ponto, bem como o consumo de combustível para aquela região. Através destas informações pode-se ter uma previsão do desgaste sofrido pelos veículos, bem como prever o tempo e custo de sua manutenção como também uma eventual substituição.

Dois são os parâmetros, segundo Bertaglia (2003), que influenciam as atividades de transporte: distância e tempo. A distância corresponde ao trajeto percorrido entre os pontos de produção e de consumo, e tempo refere-se ao tempo necessário para se percorrer a distância e disponibilizar o produto para consumo. O parâmetro tempo, totalmente dependente da distância, é muito importante em logística, uma vez que é determinante para a formação dos estoques, para o nível de serviço e, por conseguinte, para os custos derivados desses fatores. As análises da logística de transporte têm demonstrado que a velocidade aliada ao componente preço tem sido a tendência na área de movimentação.

#### *1.2.2.1.1 Modais de Transporte*

---

Os meios de transportes utilizados pela cadeia de suprimentos, segundo Ballou (2006) e Rodrigues (2005) são:

- **Aéreo:** a carga é transportada em aviões, através do espaço aéreo. Esse tipo de transporte é tão veloz quanto caro. É indicado pela rapidez em transportes de grandes distâncias, mas possui um limitador que é o peso/quantidade para embarque. Melhor desempenho no transporte de itens pequenos de alto valor, para entregas emergenciais e a longas distâncias.
- **Rodoviário:** a carga é transportada pelas rodovias, em caminhões, carretas, etc. Os caminhões podem oferecer o serviço de entrega direta ao cliente, não necessitando realização de transbordo, o serviço é frequente, rápido e flexível. São indicados para transporte de volumes de médio a pequeno, a um mercado relativamente disperso. Uma das dificuldades encontradas nesse tipo de transporte são os limitadores quanto às capacidades do veículo e das rodovias por onde trafegam.
- **Ferrovário:** a carga é transportada pelas ferrovias, em vagões fechados, plataformas, etc. É indicado para transporte de grandes quantidades de carga para longas distâncias. Realiza um serviço lento e, de preferência, com a movimentação de cargas completas. Disponibiliza um serviço confiável e na maioria das vezes é mais barato que o transporte rodoviário.
- **Aquaviário:** abrange em uma só definição os modais marítimo e hidroviário, ou seja, a carga é transportada tanto em embarcações, através de rios, lagos ou lagoas quanto em embarcações, pelos mares e oceanos. Possui baixo custo, permite a movimentação de grande quantidade de produtos por longas distâncias, mas, diferentemente dos demais, necessita de maior tempo para realização da entrega, é mais lento que o transporte ferroviário. Estão sujeitos às variações da natureza, mas as perdas chegam a ser mínimas considerando as quantidades transportadas.
- **Dutovias:** sempre na forma de grânéis sólidos, líquidos ou gasosos, a carga é transportada através de dutos. Possui lenta movimentação e é bastante reduzido o seu leque de operações, tanto o serviço quanto a capacidade de transporte são reduzidas. Com relação ao tempo de realização do serviço, esse meio de transporte é bastante confiável e possui baixo nível de perdas.

Outros meios de transporte podem ser encontrados na literatura. Chopra (2003) cita ainda:

- Empresas de entrega: permitem a realização de entregas rápidas e seguras, possuem custos elevados e, por isso são indicadas para pequenas entregas, de certa urgência ou até locais aonde demais meios de transporte não conseguem realizar a entrega. Algumas dessas empresas oferecem serviços que agregam valor, como o rastreamento dos pedidos.
- Intermodal: o transporte intermodal utiliza mais de um meio de transporte para realização da entrega ao cliente. A forma mais utilizada é a rodo-ferroviária, mas pode ser realizada uma gama de combinações para conclusão do serviço. O objetivo dessa forma de transporte é reduzir os custos gerados pela atividade de distribuição, assim como agilizar o serviço de distribuição. Diferencia-se do transporte multimodal, pois, nesse último, o serviço é realizado por um único responsável.

#### 1.2.2.2 Estoque de Distribuição

No que se refere a estoque, a logística tem um papel fundamental no planejamento, organização e controle, sendo responsável por sua manutenção desde a entrada de material até a entrega ao cliente.

“Estoques são acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas” (BALLOU, 2006, p.271).

Moreira (2001, p.463), define estoque como:

[...] quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo; constituem estoques tanto aos produtos acabados que aguardam venda ou despacho, como matérias-primas e componentes que aguardam utilização na produção.

Uma definição mais simples é defendida por Severo Filho (2006, p.62), que trata o estoque como “todo o recurso disponível que a organização pode utilizar, em determinado momento, para gerar um bem”.

Os estoques têm a função de funcionar como reguladores do fluxo de negócios, uma vez que a velocidade com que as mercadorias são recebidas é usualmente diferente da velocidade com que são utilizadas (MARTINS e ALT, 2006).

---

A existência de estoques se dá pelo fato de que é impossível prever com exatidão qual será, em todos os momentos, a demanda dos consumidores, ou seja, existe em função de uma necessidade futura de materiais (em processamento, semi ou acabados), matéria-prima, e produtos acabados que não são usados em determinados momentos. Normalmente, o estoque acontece em lugares como armazéns, pátios ou chãos de fábricas.

O propósito do estoque pode variar de acordo com a estratégia e objetivos da empresa. Moura (2007) cita alguns tipos:

- Estoque de segurança: que é uma ferramenta que tem como objetivo proteger a organização das incertezas do fornecimento. Trabalha-se com pouca quantidade onde o estoque de segurança é a quantidade mínima para o fornecimento de um novo lote de pedido.
- Estoque sazonal: depende do estado que certos produtores se encontram nas fases de aquisição, produção e distribuição.
- Estoque estratégico: foi criado para a preparação de uma campanha de vendas ou interrupção da produção.
- Estoque especulativo: foi criado para aguardar a oportunidade de obtenção de ganhos.
- Estoques obsoletos ou descontinuados: onde não há um controle.

De acordo com Dias (2006, p. 17):

O estoque é necessário para que o processo de produção e vendas da empresa opere com um número mínimo de preocupações e desníveis. Os estoques podem ser de: matéria prima, produtos em fabricação e produtos acabados. O setor de controle de estoque acompanha e controla o nível de estoque e o investimento financeiro envolvido.

Ainda segundo o autor, é impossível uma empresa trabalhar sem a existência de estoque, pois ele funciona amortecendo os vários estágios da produção até a venda final do produto.

Definir a quantidade ideal de estoque de um determinado produto é, ainda hoje, um grande problema para os gestores. A grande questão é que trabalhar com estoque zero pode afetar a satisfação dos clientes quando estes se deparam com situações de desabastecimento de algum produto por eles procurado, por outro lado, sabe-se que excesso de estoque causa enormes problemas para qualquer empresa (BROWN et al., 2006, p.166).

De modo geral, cabe ao setor de estoque, garantir a disponibilidade das mercadorias sempre que as mesmas forem requisitadas.

---

Segundo Ballou (2006, p. 277), é necessário que “comecemos então a desenvolver a metodologia de controle de estoques como uma forma de definir a disponibilidade de produtos e uma identificação dos custos relevantes ao gerenciamento dos níveis de estoques”. Ou seja, o controle de estoque é de extrema importância, pois é necessário para manter o nível de serviço, mas, em contrapartida, gera grandes custos.

O papel e o comportamento dos estoques existentes nas empresas é uma questão relevante e que merece atenção. A preocupação gira em torno de como manter os custos condizentes com a quantidade adequada do volume colocado à disposição, fazendo-se necessário o planejamento, a organização e o controle de estoques.

Para Guimarães (1991, p. 80):

[...] o controle de estoque é de fundamental importância para a empresa, pois fornece informações precisas sobre a quantidade de material estocado e indica o quanto deve ser comprado [...] também serve para definir, implantar e fazer cumprir critérios, normas e procedimentos de armazenagem de materiais que lhes garantam fácil localização pela adequação do *layout*.

Pozo (2007, p. 35) apresenta os objetivos do planejamento e controle de estoques, que são:

- Assegurar o suprimento adequado de matéria-prima, material auxiliar, peças e insumos ao processo de fabricação;
- Manter o estoque o mais baixo possível para atendimento compatível às necessidades vendidas;
- Identificar os itens obsoletos e defeituosos em estoques, para eliminá-los;
- Não permitir condições de falta ou excesso em relação à demanda de vendas;
- Prevenir-se contra perdas, danos, extravios ou mau uso;
- Manter as quantidades em relação às necessidades e aos registros;
- Fornecer bases concretas para a elaboração de dados ao planejamento de curto, médio e longos prazos, das necessidades de estoque;
- Manter os custos nos níveis mais baixos possíveis, levando em conta os volumes de vendas, prazos, recursos e seu efeito sobre o custo de venda do produto.

A empresa deve ter sempre o produto que o cliente necessita, portanto o controle de estoque é tarefa vital da logística empresarial, pois podem absorver, segundo Ballou (2012), de 25 a 40% do custo com sua manutenção, respondendo por uma parcela considerável do capital investido por uma empresa, sendo economicamente sensato administrá-lo cuidadosamente.

---

O autor também alerta as empresas para a necessidade de se manter um certo nível mínimo de estoques, principalmente para tentar fornecer o produto desejado e na hora solicitada pelo consumidor.

Ballou (2012, p. 205-206) demonstra as finalidades e razões para se manter certo nível de estoque na empresa:

- Melhorar o nível de serviço: podem auxiliar quando são localizados mais próximos aos pontos de venda, beneficiando aqueles clientes que requerem disponibilidade imediata de produtos.
- Incentivar economias na produção: estoques agem como amortecedores entre oferta e demanda, possibilitando uma produção mais constante.
- Permitir economias de escala nas compras e no transporte: gerenciamento de melhores preços com o transporte de materiais.
- Agir como proteção contra aumentos de preços: compras antecipadas quando houver tendências de aumento de preços, criando estoques que devem ser administrados eficientemente.
- Proteger a empresa de incertezas na demanda e no tempo para reabastecimento: manter adicionalmente aos estoques regulares, quando necessário, um estoque de segurança.
- Servir como segurança contra contingências: manter estoques de reserva é uma forma de garantir o fornecimento normal quando for necessário.

Da mesma forma que existem benefícios de manter estoque, existem também, segundo Brown et al. (2006, p.167) vários problemas em mantê-los, tais como: os custos de armazenamento; a ocorrência de estoque obsoleto; menos dinheiro disponível para o negócio; os preços dos itens mantidos em estoque caem; e deterioração, roubo, danos.

A empresa tem que buscar um equilíbrio para fazer valer as vantagens da manutenção dos estoques em relação aos seus custos e imprevistos. Minimizar os custos de produção e de distribuição e assegurar a disponibilidade de mercadorias é tarefa do sistema de estoque, com a finalidade de obter maior lucratividade para a empresa e atender a necessidade do cliente.

### 1.2.2.3 Depósitos (Centros de Distribuição)

---

Os depósitos ou centros de distribuição (CDs) são utilizados para armazenar o estoque. São unidades construídas para armazenar produtos acabados ou comprados para revenda, com a finalidade de despachá-los para outras unidades, filiais ou clientes.

De acordo com Novaes (2007) entende-se como Centro de Distribuição o espaço destinado a abrigar as mercadorias até que sejam transferidas para as lojas ou entregues aos clientes. São também providas de facilidades para descarga dos produtos, transporte interno, e carregamento dos veículos de distribuição.

A escolha da localização e estrutura de um CD é uma decisão estratégica da empresa, que visa minimizar custos e otimizar prazos de entrega, e pode ser o diferencial entre tonar-se competitiva ou não.

Um fator de peso nessa escolha são os custos fiscais, relativos à incidência de impostos, como por exemplo, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), um dos impostos que se mostra bastante significativo no processo de escolha da localização do CD, pois alguns estados fazem uso de alíquotas reduzidas para atrair investimentos, emprego e desenvolvimento.

Conforme Moura (2002), a principal finalidade dos CDs consiste em oferecer melhores níveis de serviço ao cliente, através da redução do *lead time* (tempo de ressuprimento) pela disponibilidade dos produtos o mais próximo do ponto de venda, na localização geográfica junto ao principal mercado consumidor, oferecendo condições para agilizar o atendimento dos pedidos. Dessa maneira, aumenta-se a frequência de pedidos, reduzindo os volumes e minimizando os custos de inventário, o que acaba contribuindo para a redução dos custos totais de logística.

Em outras palavras, o principal objetivo dos CDs é permitir uma resposta rápida às necessidades dos clientes de determinada localização geográfica, normalmente distante dos centros produtores, melhorando com isso o nível de serviço prestado.

Para se definir um centro de distribuição, devem-se levar em consideração os tipos de produtos envolvidos e suas particularidades, a fim de garantir sua qualidade final para o cliente.

Segundo Farah (2002), a escolha de um CD deve levar em consideração alguns fatores, e é a variação destes fatores que faz com que existam inúmeros tipos de CD (refrigerados, verticalizados, pequeno, médio e grande porte).

- A quantidade de intermediários existentes e/ou necessários;
- A diversificação dos canais de distribuição;

- 
- A dimensão da área a ser atendida e os requisitos mínimos necessários para efetuar um serviço com qualidade e eficiência;
  - As características do produto a ser entregue;
  - A estrutura operacional mínima necessária.

De acordo com Arnold (2006), várias atividades de processamento são necessárias para a operação de um depósito:

- Receber os produtos;
- Identificar os produtos;
- Despachar os produtos para armazenamento;
- Guardar os produtos;
- Escolher os produtos;
- Preparar a remessa;
- Despachar a remessa;
- Operar um sistema de informação.

Como em todos os processos, a utilização de CDs apresenta suas vantagens e desvantagens que de acordo com Moura (2002) são:

- Vantagens: melhoria nos níveis de serviço em função de Centros de distribuição como vantagem competitiva nas reduções no tempo e no desempenho das entregas ao cliente/usuário; redução nos gastos com transporte de distribuição; facilita a gestão de materiais; tende a melhorar o nível de serviço e o atendimento de pedidos completos isentos de danos, avarias e não conformidades; reduz a burocracia; reduz custos de armazenagem; reduz custos de inventários; reduz custos de controle; reduz custos de comunicação; aumenta a produtividade.
- Desvantagens: aumento nos custos de manutenção de estoques em função de aumentos nos níveis de estoque de segurança necessários para proteger cada armazém contra incertezas da demanda; aumento nos gastos com transporte de suprimento; menor segurança física dos materiais; menor flexibilidade de rotas; diminui a proximidade com o cliente; aumenta custos de inventário.

#### 1.2.2.4 Manuseio de Materiais

---

É necessário que se tenha bem claro a definição de manuseio de materiais, para que se possa enfrentar os fatores que influenciam o caminho pelo qual o material é movimentado, como por exemplo, a competição, os recursos humanos, o impacto ambiental e as comunicações.

Entende-se por manuseio de materiais a forma como são movimentados os materiais nos locais de recebimento, armazenamento e despacho. De acordo com Pozo (2007, p.100), “consiste no transporte a curta distância que ocorre no interior ou próximo a uma empresa ou em um centro de distribuição, armazenagem ou fábrica”.

“Uma definição bastante genérica de Movimentação de Materiais, consiste na preparação, colocação e posicionamento de materiais, a fim de facilitar sua movimentação e estocagem” (MOURA, 1998, p.16).

Já segundo Ballou (2012, p. 172):

O manuseio ou movimentação interna de produtos e materiais significa transportar pequenas quantidades de bens por distâncias relativamente pequenas, quando comparadas com as distâncias na movimentação de longo curso executada pelas companhias transportadoras.

Produtos e consumidores nem sempre estão proximamente localizados, pelo fato de existirem grandes distâncias entre as redes da cadeia logística. Dificilmente clientes desejam comprar bens ou serviços nos locais onde é mais econômico produzi-los e, a fim de suprir essa distância geográfica, os produtos devem ser transportados e estocados em depósitos.

Segundo Ballou (2006), o manuseio e acondicionamento de materiais, apesar de serem atividades suplementares da cadeia, influenciam diretamente no tempo de atendimento ao pedido do cliente, devido à necessidade de movimentação desde os insumos ao produto acabado.

De acordo com Ballou (2012, p. 27), o manuseio de materiais:

Está associada com a armazenagem e também apoia a manutenção de estoques. É uma atividade que diz respeito à movimentação do produto no local de estocagem – por exemplo, a transferência de mercadorias do ponto de recebimento no depósito até o local de armazenagem e deste até o ponto de despacho.

Ainda segundo o autor, por ser uma atividade que exige muitas repetições, pequenas ineficiências em qualquer viagem podem acarretar grandes deseconomias quando aplicadas a muitos produtos por certo período de tempo, e acrescenta que a eficiência do manuseio de materiais pode ser melhorada seguindo os seguintes aspectos: a unitização de cargas, o leiaute do espaço, a escolha do equipamento de estocagem e do equipamento de manutenção.

---

Para Bowersox e Closs (2001) o manuseio de materiais é a atividade que mais utiliza mão-de-obra no armazém. A mão-de-obra necessária para a separação e ao manuseio de produtos representa um dos custos de mão-de-obra mais alto do sistema logístico.

Quando o objetivo é a redução de custos, a gestão dessa etapa do processo deve ser considerada de grande importância já que para Moura (1998) a mesma representa entre 15% a 20% do custo total de um produto fabricado.

Assim, é preciso investir em novas tecnologias, que são capazes de reduzir a necessidade de mão-de-obra e aumentar sua produtividade, fazendo uso da tecnologia da informação, como por exemplo, a automatização e a informação.

Segundo Bertaglia (2003), a tecnologia da informação é fundamental e proporciona uma maior confiabilidade, pois permite saber quais informações realmente agregam valor ao processo, aumentando assim a velocidade e a confiabilidade das transações.

O manuseio de materiais, segundo Pozo (2007), é pautado em cinco objetivos: otimizar a utilização cúbica do armazém; otimizar a eficiência operacional dos armazéns; reduzir os custos de movimentação; otimizar a carga de cada transporte; e melhorar o atendimento ao mercado.

De forma sucinta, esses objetivos referem-se a realizar a estocagem e distribuição de matérias-primas e produtos acabados, com o menor custo possível e dentro de um padrão de qualidade adequado a cada situação.

De acordo com Bowersox e Closs (2001, p. 351), nos últimos anos, tem sido recomendada uma série de diretrizes para ajudar a administração no projeto de sistemas para manuseio de materiais. Algumas dessas diretrizes são muito importantes:

- Os equipamentos de manuseio e armazenagem devem ser os mais padronizados possíveis.
- O sistema deve ser projetado para proporcionar fluxo de produtos mais contínuo possível.
- Os investimentos devem ser feitos em equipamentos de manuseio, de preferência a equipamentos estáticos (como prateleiras e estantes).
- Os equipamentos de manuseio de materiais devem ser usados o mais intensamente possível.
- Os equipamentos de manuseio a serem escolhidos devem ter a menor relação possível entre peso e carga útil.

- Sempre que possível, a força da gravidade deve ser aproveitada em projetos de sistemas de manuseio.

Uma seleção da empresa que fará o transporte faz-se necessária para que a movimentação ocorra da melhor forma possível, que conforme Bertaglia (2003) é uma seleção com base na qualidade dos serviços prestados, negociação de fretes e disponibilidade de veículos. Esse processo só não é necessário para empresas que possuem contratos exclusivos com transportadoras.

A movimentação de materiais está de certa forma, diretamente associada à imagem da empresa, pois envolve desde fornecedores, funcionários até os clientes. O sistema de movimentação da empresa pode ou não impressionar os clientes, trazendo resultados que poderão ser bons ou ruins.

#### 1.2.2.5 Embalagem de Proteção

Para a logística, a embalagem é item de fundamental importância, possui relacionamento em todas as áreas, e é essencial para atingir o objetivo logístico de disponibilizar, na distribuição, as mercadorias no tempo certo, nas condições adequadas ao menor custo possível.

Ao se falar de embalagem, faz-se necessário perceber a inter-relação da mesma com o produto que ela embala. Para Moura e Banzato (2000) o produto e a embalagem estão inter-relacionados e fica difícil imaginar um sem o outro.

“A embalagem e o acondicionamento de materiais constituem a base para um sistema integrado de movimentação e armazenagem de materiais” (MOURA, 1998, p. 187).

Dependendo do foco em que está sendo analisado, o conceito de embalagem pode variar. Para um profissional da área de distribuição, por exemplo, a embalagem pode ser classificada como uma forma de proteger o produto durante sua movimentação. Enquanto que para um profissional de marketing a embalagem é muito mais uma forma de apresentar o produto, visando atrair os clientes e aumentar as vendas, do que uma forma de protegê-lo.

Um conceito mais abrangente proposto por Moura (1998, p. 11), diz que:

Embalagem é uma função tecno-econômica, com o objetivo de proteger e distribuir produtos ao menor custo possível, além de promover as vendas, e

---

consequentemente, aumentar os lucros. A embalagem é, por isso, uma consequência da integração de arte e ciência, que exige conhecimentos de resistência de materiais, fluxogramas, logística, fabricação, movimentação de materiais, design, cromatografia e mercado, além de elevada dose de bom senso e criatividade.

Para Kobayashi (2000), a forma da embalagem tem relação com diversos aspectos da distribuição física e influem consideravelmente na eficiência das operações e na utilização perfeita dos espaços.

De acordo com Mestriner (2002) existem três funções básicas das embalagens, por ele chamadas de primárias: conter, proteger e transportar. Onde conter está relacionado com a função de armazenagem do produto; proteger com a função de conservar o produto; e transportar, com a função de facilitar a locomoção dos produtos.

Já para Moura (1998), a embalagem de distribuição física tem como função básica a proteção do produto das condições físicas durante o processo de carga, transporte, descarga e entrega.

A escolha de uma embalagem para um produto depende das necessidades de cada função que deve desempenhar. Isto irá determinar o material, a forma e outras características da embalagem.

Segundo Ballou (2012), com exceção de produtos transportados a granel, todos os demais produtos são cobertos com embalagens. O fato de se embalar produtos pode ter diversos objetivos, alguns dos quais são:

- Facilitar manuseio e armazenagem.
- Promover melhor utilização do equipamento de transporte.
- Proteger o produto.
- Promover venda do produto.
- Alterar a densidade do produto.
- Facilitar o uso do produto.
- Promover valor de reutilização para o consumidor.

“A embalagem tem por objetivo específico oferecer aos produtos um meio que garanta sua integridade, assim como sua fácil armazenagem; tudo isto ao mínimo custo.” (MOURA, 1998, p. 51).

Ainda para o mesmo autor, uma embalagem ou um conjunto de embalagens pode ser classificada de diversas maneiras, tais como:

- Funções: Primária, secundária, terciária, quaternária e de quinto nível.

- 
- Finalidade: De consumo, expositora, de distribuição física, de transporte e exportação, industrial ou de movimentação, de armazenagem.
  - Movimentação: movimentadas manualmente e movimentadas mecanicamente.
  - Utilidade: retornáveis e não retornáveis.

De acordo com Kobayashi (2000), o empacotamento, o acabamento e a embalagem dos produtos acabados possuem as seguintes finalidades:

- Proteção dos produtos (contra a água, a umidade, a ferrugem, os insetos e os choques);
- Formação de unidades de produto (reagrupamento em unidades necessárias), unidades de venda, de transporte, de carga e descarga;
- Indicação do conteúdo dos produtos (impressão nos materiais de confecção e etiquetagem);
- Melhoramento da comerciabilidade (imagem dos produtos para os consumidores, aumento do desejo de aquisição).

A distribuição física não deve apenas transportar e estocar os produtos, como também identificá-los. A embalagem serve como um meio para identificar o produto de maneira que não é possível a partir de sua aparência externa, sendo também um item decisivo na qualidade do transporte, pois se o produto estiver bem acondicionado em sua embalagem é mais difícil que ocorram danos durante a movimentação, garantindo assim, um transporte com qualidade.

#### 1.2.2.6 Processamento de Pedidos e Comunicação

É através do processamento de pedidos que as necessidades dos clientes serão atendidas em termos de especificações, quantidades, valores e prazos de entrega, fazendo da mesma uma das atividades da distribuição física de grande responsabilidade. É ponto de partida para todas as atividades logísticas, ou seja, é onde se projeta toda a atividade que vai desde a preparação do pedido até a entrega ao cliente.

De acordo com Arnold (2006), o processamento de pedidos envolve todas as atividades necessárias para atender aos pedidos de clientes.

---

“A entrada e o processamento de pedidos referem-se àquelas atividades envolvidas na coleta, verificação e transmissão de informações de vendas realizadas” (BALLOU, 2012, p. 261).

Ainda de acordo com o autor, a entrada de pedidos é formada pelas atividades que estão na interface entre o cliente e a empresa, envolvendo a forma pela qual a informação de venda é fornecida, o que se transmite e como é realizada a comunicação.

Algumas atividades devem ser realizadas, após a entrada do pedido, como a conferência de valores, disponibilidade de estoque, prazos de entrega, podendo estas ser automatizadas.

Existem outras atividades do pedido, que apesar de não fazerem necessariamente parte do ciclo de pedido, conforme Ballou (2012) devem ser consideradas, como a avaliação de crédito, informações sobre o andamento do pedido aos clientes e cobrança.

Tradicionalmente o pedido tinha a entrada realizada por meio de ligações telefônicas, por correio ou diretamente pelos vendedores, existindo um formulário padrão para preenchimento, que de acordo com Cobra (2005), deve ser de fácil preenchimento e possuir impressos os itens mais importantes para a venda, sendo fundamental que seja simplificado desde a descrição dos produtos ou serviços até o cálculo do valor total do pedido.

Atualmente, a informática revolucionou esta comunicação com o uso da transmissão eletrônica de dados e com a informatização das tarefas, permitindo que o processamento do pedido seja realizado quase que instantaneamente, o que resulta numa melhoria do tempo total de resposta.

Segundo Ballou (2012), um dos elementos do nível de serviço logístico é a variabilidade do tempo que é medida desde a chegada do pedido até a entrega do mesmo ao cliente.

Bowersox e Closs (2001), afirmam que o atendimento do pedido deve ser completo em todos os aspectos do serviço, do recebimento do pedido até a entrega da mercadoria, incluindo o faturamento sem erros, e que a noção do atendimento do pedido perfeito exige a capacidade da prestação de serviço para sincronizar atividades para que se atinjam as metas de serviço almejadas pelos clientes.

A maioria das empresas está tentando encurtar o ciclo pedido-pagamento, ou seja, o tempo entre o recebimento do pedido, a entrega e o pagamento. Esse ciclo envolve muitas etapas, como o envio do pedido pelo, seu recebimento e a verificação do crédito do cliente, dos estoques e da programação de produção, o envio do pedido e o recebimento do pagamento. Quanto mais tempo levar esse ciclo, menor a

---

satisfação do cliente e menores lucros para a empresa (KOTLER e KELLER, 2006, p. 522).

De acordo com Pozo (2007, p. 22) a importância do processamento de pedidos “deriva do fato de ser um elemento crítico em termos do tempo necessário para levar bens e serviços aos clientes, em relação principalmente á perfeita administração dos recursos logísticos disponíveis”.

### 1.2.3 Sistemas de Distribuição

Novaes (2004) resume as diversas situações na distribuição física em duas configurações básicas:

- Distribuição “um para um”, em que o veículo é totalmente carregado no depósito da fabrica ou num CD do varejista (lotação completa) e transporta a carga para um outro ponto de destino, podendo ser outro CD, uma loja, ou outra instalação qualquer.
- Distribuição “um para muitos” ou compartilhada, em que o veículo é carregado no CD do varejista com mercadorias destinadas a diversas lojas ou clientes, e executando um roteiro de entregas predeterminado.

Na distribuição “um para um”, o carregamento do veículo é realizado de forma a lotá-lo completamente. Ao carregar o caminhão, vai se acomodando a carga nos espaços disponíveis, visando o melhor aproveitamento possível de sua capacidade. Esse aspecto é importante, pois na distribuição “um para muitos” não se consegue, com frequência, um bom aproveitamento do espaço dentro do veículo. Isso porque se é obrigado a carregá-lo na ordem inversa das entregas, o que impede a otimização do arranjo interno da carga no caminhão. Na linguagem dos trabalhadores de transportes, este tipo de distribuição “um para um” é denominado transferência de produtos.

Na distribuição um para muitos o veículo é carregado no CD com mercadorias destinadas a diversos clientes, e executa um roteiro de entrega pré-determinado. A situação típica para este tipo de distribuição é a de um veículo que percorre uma distância “*d*” até um determinado bolsão ou zona de entrega, realizando neste bolsão “*n*” visitas aos diversos clientes, efetuando entregas ou coletas.

---

#### 1.2.4 Canais de Distribuição

A logística de distribuição define como devem ser os canais de comercialização, ou canais de distribuição, da empresa perante o seu mercado consumidor.

Para Arnold (2006), a forma como os produtos são transportados depende dos canais de distribuição que a empresa utiliza, dos tipos de mercados atendidos pela mesma, as características do produto e o tipo de transporte disponível para transportar o produto.

Dias (2008), afirma que “um dos pontos mais importantes na organização de um sistema de distribuição é a definição do canal de distribuição”.

De acordo com Novaes (2004, p. 110):

A maior parte dos produtos comercializados no varejo chega às mãos dos consumidores através de intermediários: o fabricante ou montadora que produz o objeto, o atacadista ou distribuidor, o varejista e eventualmente outros intermediários. Sob esse enfoque, os elementos que formam a cadeia de suprimentos, na parte de manufatura ao varejo formam o canal de distribuição.

Segundo Neves (1999), o conceito de canal de distribuição é abordado de diferentes maneiras, onde alguns trabalhos os analisam como parte de pesquisas sobre atacado e/ou varejo, força de vendas, fluxos físicos (logística) e outros como estratégias de marcas próprias e assuntos correlatos.

Conforme Arnold (2006), “um canal de distribuição corresponde a uma ou mais empresas ou indivíduos que participam do fluxo de produtos e/ou serviços desde o produtor até o cliente ou usuário final”.

Ainda segundo o autor, os canais de distribuição podem ser formados por empresas ou por indivíduos que realizam a movimentação e são conhecidos como intermediários. Compõem os canais de distribuição, como intermediários, os atacadistas, transportadoras, proprietários de depósitos, entre outros.

Algumas vezes existem vários tipos de clientes dentro de um só mercado. Uma empresa pode entregar diretamente a seus clientes, assim como utilizar de outras empresas (intermediários) para distribuir seus produtos ao cliente final.

Kaminski (2004) afirma que a estrutura de distribuição dependerá dos canais de distribuição planejados e do segmento da estratégia de vendas que a empresa desenvolver.

As operações realizadas através do canal de distribuição permitem às empresas que o compõem a diminuição dos contatos que seriam necessários para levar o produto até o cliente,

---

permitindo maior economia e eficiência. Para Pantuza (2003), esses canais são estruturas funcionais que levam os produtos aos clientes.

O autor ainda destaca algumas funções dos canais de distribuição: disponibilizar, de forma rápida, produtos no mercado; intensificar o potencial de vendas de um mercado ou produto específico; a cooperação na distribuição entre os participantes da cadeia; garantir o nível de serviço e o fluxo de informações assim como busca a redução de custos.

Os canais de distribuição oferecem a construção de vantagens competitivas sustentáveis, por suas características de longo prazo (tanto no planejamento como na implementação), por exigirem estrutura de organizações consistentes e serem baseados em pessoas e relacionamentos (NEVES, 1999). Para este mesmo autor, os agentes que fazem parte do canal existem para desempenhar funções tais como o carregamento de estoques, geração de demanda, vendas, distribuição física, serviço pós-vendas, crédito, etc.

Quanto maior for o grau de serviços exigido pelo produto, tanto maior o número de intermediários. Com relação à complexidade dos intermediários, o setor varejista se mostra bastante importante para os canais de distribuição, em função dos valores movimentados, quantidade de itens transportados e pela complexidade de sua distribuição.

Deste modo, o próximo item descreve a atividade deste importante intermediário.

### 1.3 COMÉRCIO VAREJISTA

O varejo é a atividade responsável por disponibilizar os bens aos consumidores finais, ao final da cadeia de abastecimento. Para Parente (2007, p. 22) varejo consiste em “todas as atividades que englobam o processo de venda de produtos e serviços para atender a uma necessidade pessoal do consumidor final”.

O autor ainda acrescenta que o varejista é “qualquer instituição cuja atividade principal consiste no varejo, isto é, na venda de produtos e serviços para o consumidor final”. E complementa afirmando que fabricantes ou atacadistas também podem desempenhar a atividade de varejo, mas, ainda assim, estes não são considerados como varejistas, pois esta não é sua atividade principal.

Segundo Kotler (2000), “o varejo inclui todas as atividades relativas à venda de produtos ou serviços diretamente aos consumidores finais, para uso pessoal e não comercial”.

A atividade varejista já não deve mais ser vista com relação a grandes lojas, supermercados e magazines. Hoje ela pode ser exercida de várias maneiras, desde a utilização da internet e do telefone até a venda na própria casa do consumidor.

De acordo com Levy e Weitz (2000), esta atividade de negócio adiciona valor aos produtos e serviços que são vendidos aos consumidores para o uso tanto pessoal quanto familiar.

McGoldrick (2002) destaca alguns fatores que estão associados à adição de valor do comércio varejista, são eles: a liberdade para estipular os preços de venda, o desenvolvimento de marcas próprias e a qualidade nas informações a respeito dos consumidores, proporcionada pela posição estratégica do varejista dentro do canal de distribuição.

A Figura 1 apresenta os diversos níveis de intermediários que pode haver entre o fabricante e o consumidor final. Ela demonstra que a atividade varejista está presente nos três níveis da estrutura de canal, consolidando seu papel e sua importância como intermediário.

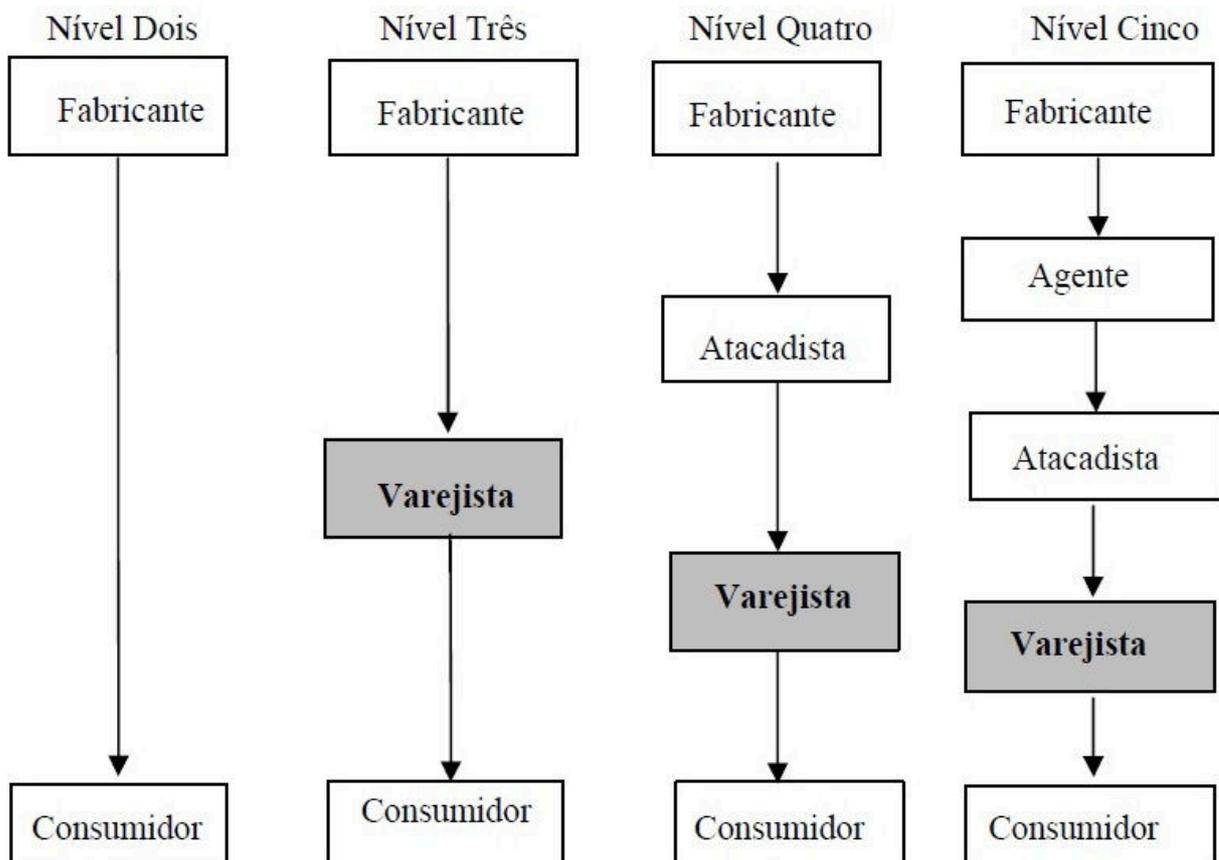


Figura 1: Esquema típico de estrutura de canal para bens de consumo.  
Fonte: Rosenbloom (2002, p.38)

---

Parente (2007) afirma que um fabricante geralmente se utiliza de vários níveis de canal simultaneamente. A relação entre os fabricantes e grandes redes varejistas costuma ocorrer de maneira direta, sem intermédio de atacadistas. Já a distribuição para redes menores é feita por atacadistas e, dependendo da região, é possível que exista mais de um nível atacadista.

Tratando-se de consumidor final, último elo da cadeia de abastecimento, os atributos de capacidade de escolha e de auxílio de representantes e/ou vendedores definem os níveis de serviço ao cliente, como forma de segmentação e opção para o cliente. Essa definição é vista no próximo tópico.

### 1.3.1 Nível de Serviço ao Cliente do Varejo

Segundo Kotler (2000, p.540), os varejistas podem se posicionar para oferecer um dos quatro níveis de serviço apresentados a seguir:

- Auto-serviço: o auto-serviço é a base de todas as operações de desconto. Muitos clientes se dispõem a procurar, comprar e selecionar produtos para poupar dinheiro.
- Seleção: os próprios clientes encontram os produtos que querem comprar, embora possam pedir ajuda. Os clientes completam suas transações pagando a um vendedor pelo item.
- Serviço limitado: são expostas mais mercadorias à venda, e os clientes precisam de mais informações e ajuda. As lojas também oferecem serviços (como crédito e privilégio de devolução de mercadorias).
- Serviço completo: os vendedores estão prontos para ajudar em todas as fases do processo de procurar e selecionar. Os clientes que gostam de ser atendidos pessoalmente preferem esse tipo de loja. O alto custo de pessoal, juntamente com o maior número de produtos especializados e itens de menor movimentação e com os muitos serviços, resulta em um varejo de alto custo.

### 1.3.2 Classificação do Varejo

A abordagem utilizada para delimitar o campo de estudo do presente trabalho será a apresentada por Parente (2007), que classifica o varejo em três grandes focos, conforme descrito a seguir e ilustrado na Figura 2.

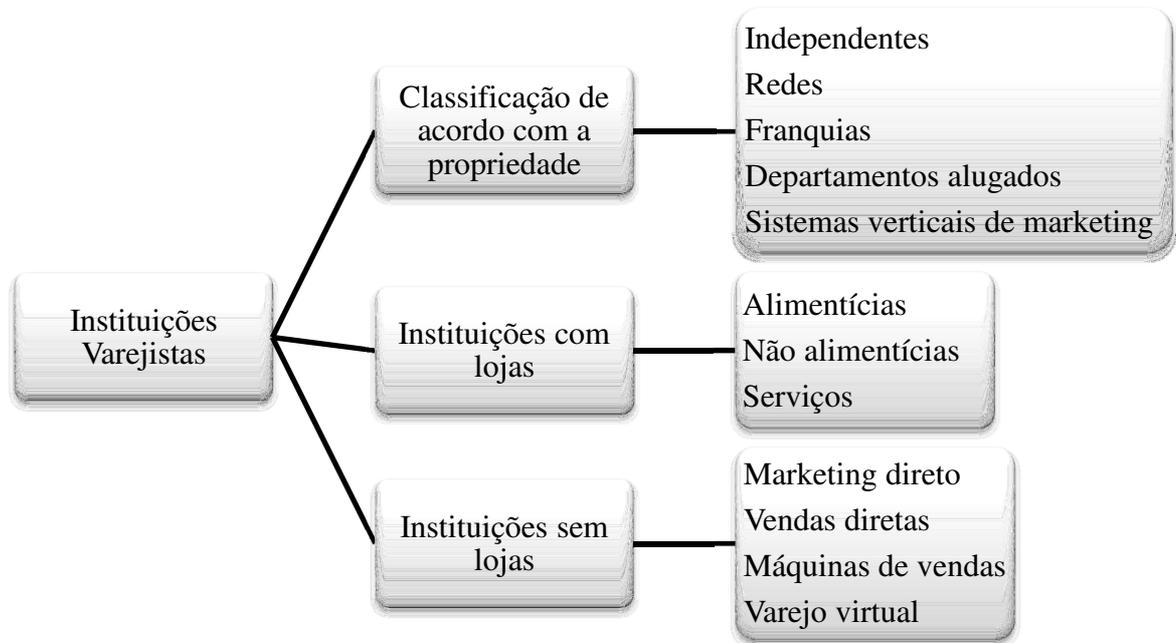


Figura 2: Classificação das instituições varejistas  
Fonte: Adaptado de Parente (2007, p. 25)

### 1.3.2.1 Classificação de Acordo com a Propriedade

Neste enfoque, as instituições de varejo podem ser classificadas como:

- **Independentes:** Apresentam apenas uma loja. São empresas pequenas, de administração familiar, e que contam com poucos recursos tecnológicos.
- **Redes:** Operam mais de uma loja sob a mesma direção. Quanto maior o número de lojas que compõe a rede maior será sua capacidade de se aproveitar da economia de escala.
- **Franquias:** Este sistema consiste em um relacionamento contínuo entre franqueador e franqueado, que permite ao franqueado conduzir o negócio, mas com base em um padrão de procedimentos e marca definidos pelo franqueador.

- Departamentos alugados: São departamentos operados e geridos por uma empresa varejista, mas alocados dentro de outra.
- Sistema de marketing vertical: Neste modelo todos os membros do canal – varejistas, atacadistas e produtores – trabalham com sistema integrado, buscando reduzir o desperdício e o retrabalho.

### 1.3.2.2 Instituições com Loja

Nesta classificação o varejista é analisado de acordo com o produto que comercializa:

- Varejo Alimentício: É o ramo de varejo voltado ao comércio de alimentos, sendo muitos os formatos e modelos de lojas que o compõe, tais como: bares, mercearias, padarias, minimercados, lojas de conveniência, supermercados compactos, supermercados convencionais, superlojas, hipermercados, clubes atacadistas.
- Varejo não alimentício: É o varejo que pratica a venda de produtos não classificados como alimentos ou bebidas. Costumam ter três segmentos principais: pontos de vendas de bens de consumo duráveis, semiduráveis e não duráveis.

Nesse contexto, Kotler (2000) conceitua que os varejistas podem definir linhas de produtos e serviços onde atuarão visando a oportunidades de mercado. Os tipos citados neste trabalho serão as lojas de departamento, foco deste trabalho, e as lojas especializadas, principais modelos de lojas não alimentícias encontrados no Brasil e também abordados no modelo de Parente (2007).

- *Lojas de Departamento*: São lojas de grande porte (com área de venda superior a 4.000 m<sup>2</sup>) que oferecem ampla variedade de produtos e serviços, e são estruturadas em bases departamentais onde, do ponto de vista organizacional e estratégico, cada departamento é administrado como uma unidade de negócio, tendo seus gestores autonomia para tomar as decisões de compra, venda e promoções. Alguns modelos de lojas de departamento que oferecem uma linha completa de produtos, englobando linha “dura” (ex.: eletrodomésticos, móveis, brinquedos, ferramentas, utilidades) e linha “mole” (Ex.: confecções, calçados, cama, mesa, banho, etc.). Outros modelos trabalham com uma linha limitada de produtos, concentrando um número menor de departamentos, com predominância dos de linha “mole”.

- *Lojas especializadas*: Concentram suas vendas em uma determinada linha de produtos e, em geral, apresentam um sortimento profundo dessa linha.

- **Varejo de Serviços**: São varejistas cuja atividade exclusiva ou principal consiste na prestação de serviços, tais como os salões de beleza, as clínicas médicas e as academias de ginástica.

### 1.3.2.3 Instituições sem loja

Consiste na venda de produtos e serviços sem a utilização da loja física, possibilitando ao consumidor realizar suas compras sem ter de deixar sua casa. Este tipo de varejo pode apresentar as seguintes formas:

- **Marketing direto**: É um sistema de marketing interativo entre o vendedor e o consumidor que se utilizam de um ou mais veículos de comunicação para produzir o contato com o cliente ou produzir um pedido de venda.
- **Máquinas de vendas**: É o sistema varejista no qual o consumidor pode adquirir produtos ou serviços por meio de máquinas.
- **Varejo virtual**: É o varejo praticado através de vendas pela internet, onde a loja está localizada esta em um espaço cibernético.

# Capítulo II

*Metodología*

## 2 METODOLOGIA

Para Gil (2002) a pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos.

De acordo com Vergara (2005), a metodologia consiste na utilização de métodos de pesquisa, bem como a definição e descrição do tipo de pesquisa a ser usada.

Complementando este entendimento, Diehl e Tatiam (2004, p.47) afirmam que “a pesquisa constitui-se num procedimento racional e sistemático, cujo objetivo é proporcionar respostas aos problemas propostos”.

Segundo os autores acima citados, nesse contexto, a metodologia pode ser definida como o estudo e a avaliação dos diversos métodos, com o propósito de identificar possibilidades e limitações no âmbito de sua aplicação no processo de pesquisa científica. A metodologia permite, portanto, a escolha da melhor maneira de abordar determinado problema, integrando os conhecimentos a respeito dos métodos em vigor nas diferentes disciplinas científicas.

Ainda de acordo com esses autores, o método deriva da metodologia e trata do conjunto de processos pelos quais se torna possível conhecer uma realidade específica, produzir um dado objetivo ou desenvolver certos procedimentos.

### 2.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, esta pesquisa descreveu o local da pesquisa e os processos envolvidos, caracterizando-se como descritiva, de acordo com o critério de classificação proposto por Gil (2002), pois tem como objetivo observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos sem que haja influência do pesquisador sobre ele.

Segundo Vergara (2007, p.47):

A pesquisa descritiva expõe característica de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

---

Quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados, foi adotado para a continuidade deste estudo o estudo de caso, associado a uma pesquisa bibliográfica de base.

A pesquisa bibliográfica, de acordo com Silva (2003, p. 60), “explica e discute um tema ou problema com base em referências teóricas já publicadas em livros, revistas, periódicos, artigos científicos”. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está, para Gil (2002, p. 45), “no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

O método de estudo de caso, segundo Vergara (2007), é o circunscrito a uma ou poucas unidades, podendo ser uma empresa entendida como uma dessas unidades. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Foi utilizado nesta pesquisa propondo-se vincular teoria à prática, objetivando estudar profundamente um único sistema, de maneira que seja alcançada sua compreensão de forma detalhada e que se possa, dessa forma, otimizar seu desempenho.

Quanto à forma de abordagem e tratamento dos dados, a metodologia utilizada na pesquisa foi a abordagem qualitativa, uma vez que dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo, permitindo assim uma perspectiva interpretativa das características estudadas.

A interpretação dos fenômenos e atribuição de significados são básicos no processo qualitativo. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (SILVA e MENEZES, 2000, p. 20).

Com esta abordagem de pesquisa foi possível visualizar melhor a realidade logística da organização.

## 2.2 ABRANGÊNCIA DO ESTUDO

Para a captação de informações e dados necessários para a realização desta pesquisa foram realizadas entrevistas com o Gerente Administrativo da empresa em estudo.

Junto ao entrevistado foi possível coletar informações a respeito da empresa e seu ciclo logístico, tais como funções e importância da logística dentro da organização e a gestão da ferramenta logística.

---

Novas informações foram coletadas através de visitas *in loco* para possibilitar verificar por completo o funcionamento da ferramenta logística de distribuição e a forma como a mesma está empregada na organização.

### 2.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Foi utilizada como ferramenta de pesquisa a entrevista pessoal, ferramenta esta de suma importância para compreensão da logística de distribuição empregada na empresa objeto de estudo.

De acordo com Gil (2002), a entrevista é considerada uma forma de diálogo assimétrico em que o entrevistador procura coletar os dados e o entrevistado apresenta-se como fonte de informações.

As entrevistas para execução desta pesquisa foram realizadas de forma pessoal com o Gerente Administrativo, escolhido em função das atividades que exerce na empresa, bem como pela relevância para o estudo.

A entrevista é uma das mais importantes fontes de evidência para um estudo de caso (Yin, 2001). É uma das técnicas de interrogação que apresenta maior flexibilidade, e em função desta flexibilidade, permite ao pesquisador incluir e excluir determinadas questões, ou ainda efetuar alterações na ordem das questões, em virtude das respostas obtidas.

Dessa forma, para esse estudo foi realizada uma entrevista semiestruturada como instrumento de coleta de dados.

Para Roesch (2005, p.159), “em entrevistas semiestruturadas utilizam-se questões abertas, que permitem ao entrevistador entender e captar a perspectiva dos participantes da pesquisa”.

A escolha se deu pelo fato de a mesma exigir a presença do investigador, assim como permitir uma liberdade e espontaneidade por parte do entrevistado enriquecendo a pesquisa.

# Capítulo III

*Caracterização do Objeto de Estudo*

### **3 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO**

#### **3.1 NOME FANTASIA**

Armazém Paraíba.

#### **3.2 RAZÃO SOCIAL**

N. Claudino & Cia Ltda.

#### **3.3 C.N.P.J.**

08.995.631/0011-71

#### **3.4 ATIVIDADE PRINCIPAL**

A organização se dedica ao varejo de móveis e eletrodomésticos.

#### **3.5 FORMA JURÍDICA**

A empresa Armazém Paraíba é uma Sociedade Empresarial Limitada.

---

### 3.6 NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

A loja filial 01, objeto de estudo, conta atualmente com 54 colaboradores.

### 3.7 PRINCIPAIS GERÊNCIAS

- Administrativa
- Vendas

### 3.8 ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO E CLIENTELA ATINGIDA

A empresa está situada à Rua Epitácio Pessoa, nº 110 no centro de Patos-PB. Atende clientes de Patos-PB e outras 39 cidades circunvizinhas.

### 3.9 CONCORRÊNCIA

A empresa (rede) disputa consumidor diretamente com lojas do mesmo ramo, como por exemplo: Lojas Insinuante, Magazine Luiza, Atacadão dos Eletros, entre outras.

### 3.10 PRODUTOS E SERVIÇOS OFERECIDOS E COMERCIALIZADOS

Os principais departamentos de produtos oferecidos pela empresa são: móveis, eletrodomésticos, eletroportáteis, eletroeletrônicos e brinquedos.

---

Os serviços oferecidos são os de entrega e montagem de produtos.

### 3.11 HISTÓRICO DA EMPRESA

A história do Armazém Paraíba tem início na cidade de Luís Gomes-RN, local onde o Sr. Joca Claudino abriu seu primeiro estabelecimento. Passados alguns anos, ele juntamente com seus filhos Nicéa Claudino, João Claudino, Valdery Claudino e Valdecy Claudino voltaram à Cajazeiras-PB, sua cidade natal, e lá abriram um modesto comércio que funcionava com a ajuda de toda a família.

Porém, na década de 1950, devido à seca que atacava o Nordeste, os irmãos Claudino decidiram deslocar o eixo das suas atividades comerciais para a cidade de Bacabal-MA. Lá surgiu o “Armazém Paraíba” como uma homenagem ao local de origem da família.

No início a denominação armazém era justificada, já que era uma casa comercial com grande variedade de produtos, entretanto sem fazer disposição estratégica dos mesmos por departamentos. A organização das lojas por departamentos iniciou na década de 1980, propiciando um rápido crescimento da marca.

Nessa expansão dos negócios, começou-se a fazer estudos de mercados e Patos-PB surge como uma cidade potencial. Em julho de 1987, o Armazém Paraíba instalou sua primeira loja filial na cidade de Patos-PB, conhecida como Patos 1, compondo o setor varejista de moveis e eletrodomésticos.

Devido à boa aceitação de seus clientes e ao rápido crescimento e desenvolvimento da cidade, nos anos de 2002 e 2009, surgem mais duas filiais do Armazém Paraíba, conhecidas como Patos 2 e Patos 3, gerando empregos diretos e indiretos, e trazendo renda para a cidade.

O faturamento desta empresa representa muito para a cidade de Patos. Tal fato é comprovado quando seu nome entrou para a lista dos cinquenta maiores contribuintes da cidade, uma vez que recolhe grande importância exercida pelas classes produtivas com relação ao progresso de Patos, a partir da geração de tributos, proporcionando uma renda mensal significativa para os cofres públicos.

A empresa passou a se organizar mais e implantou os seus setores de recursos humanos, marketing, jurídico e de contabilidade. Essa implantação trouxe à empresa a

preocupação de realizar planejamentos, através de reuniões com todos esses setores e de capacitar seu quadro de funcionários, permitindo aos mesmos serem mais reconhecidos e adquirirem mais conhecimentos necessários à realização de suas atividades, tais como o planejamento e as previsões de vendas, a definição de estratégias comerciais e o cumprimento das metas estabelecidas. Acompanha a qualidade de seus bens e serviços e controla rigorosamente seus e despesas, atraindo para a mesma cada vez mais lucros.

Hoje o Armazém Paraíba, tornou-se uma empresa sólida e bem sucedida, preocupada com o correto desempenho de suas atividades de planejamento, organização, direção e controle sobre seus bens e serviços.

### 3.12 MISSÃO

Realizar sonhos vendendo móveis e eletrodomésticos, “barato e fiado”.

### 3.13 VISÃO

Em 2013, ser uma empresa mais organizada e preparada para o crescimento sustentável.

### 3.14 VALORES

- Ética e Honestidade;
- Comprometimento;
- Credibilidade;
- Respeito;
- Humildade;

- Fé em Deus.

### 3.15 LOGOMARCA



### 3.16 ORGANOGRAMA



# Capítulo IV

*Apresentação e Análise dos Resultados*

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta é a ocasião em que os dados coletados são apresentados e analisados, descrevendo o funcionamento do ambiente logístico interno da empresa em estudo, seus recursos logísticos, atividades logísticas, bem como seus atributos. Estes dados foram obtidos por meio da utilização dos instrumentos de pesquisa já citados no capítulo da metodologia.

A sede do setor de logística da empresa, na cidade de Patos-PB, está situada na loja filial 02. Ao todo, no setor, trabalham 07 pessoas, sendo 01 supervisor de estoque, 01 supervisor de montagem, 01 coordenador, 02 motoristas e 02 ajudantes.

No que tange às principais atividades da logística comentadas no aporte teórico desta pesquisa, identificou-se que na empresa objeto de estudo se faz presente todas elas, porém algumas recebem mais destaque que outras, conforme será detalhado adiante:

- Transporte

O processo realizado por esta empresa tem seu início quando os produtos solicitados saem diariamente, de segunda a sábado, dos Centros de Distribuição situados em Cajazeiras-PB e Cabedelo-PB seguindo pela rodovia federal BR 230 com destino à loja em Patos-PB. Para a realização deste transporte são utilizados caminhões tipo toco com carroceria baú para assim atender a demanda solicitada pela loja, pois possuem uma maior capacidade de carga e possibilita uma maior e melhor acomodação dos produtos.

Na loja, a frota e a equipe de distribuição e movimentação interna são gerenciadas pela própria empresa. A equipe de entrega da filial 01 soma 03 pessoas, 01 supervisor de estoque, 01 motorista e 01 ajudante. A frota de veículos de entrega é própria da empresa e todos os caminhões, bem como, os motoristas são próprios da empresa. Compõem ainda a frota de veículos próprios da empresa, 05 motocicletas, onde dessas 03 são destinadas para realizar o transporte da equipe de montagem e 02 para realizar o transporte da equipe de cobranças, e ainda 01 Kombi, utilizada para marketing e publicidade.

Os caminhões supracitados levam, de forma satisfatória, os produtos do depósito da empresa até seus clientes, localizados em Patos-PB e outras 39 cidades circunvizinhas.

---

A empresa é responsável pela distribuição de diversos tipos de produtos, dentre eles móveis, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, eletroportáteis, etc. A entrega é feita de segunda a sábado, em horário comercial. Este processo de entrega tem início após a concretização dos pedidos dos clientes para a empresa. A princípio os pedidos são processados e roteirizados, e estas informações servem de subsídios para a realização dos carregamentos dos caminhões, uma vez que através delas são emitidos os relatórios de pedido e os roteiros de entrega, realizando um planejamento para distribuição destas mercadorias onde os profissionais responsáveis traçam a rota mais viável para que a distribuição ocorra da melhor maneira. Logo após são enviados para a formação das cargas (separação e preparação), despachados (expedidos) para a entrega aos clientes, finalizando com a volta dos veículos para a loja. A Figura 3 descreve as atividades do processo de entrega.

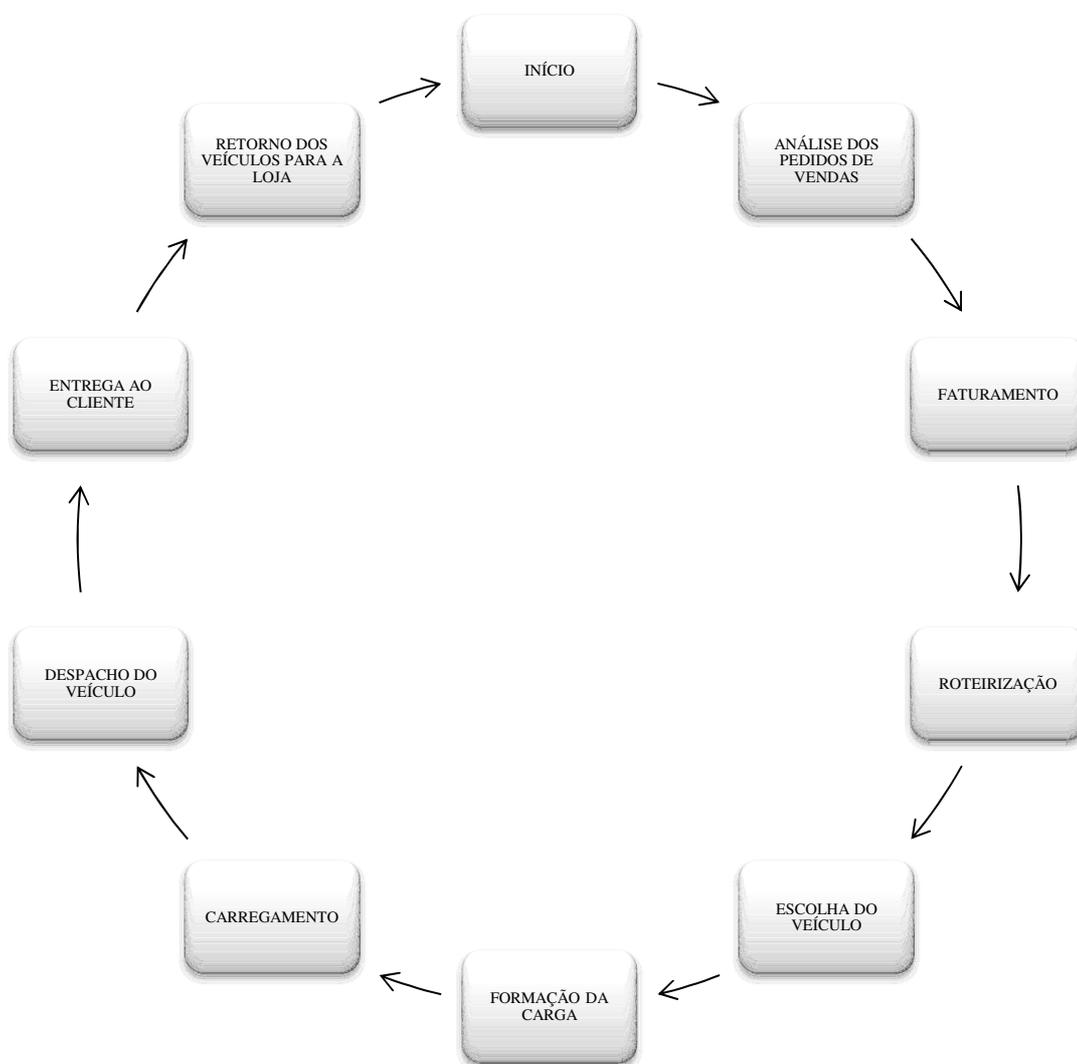


Figura 3: Fluxograma de distribuição (transporte) da empresa  
Fonte: Elaborada pelo autor (2012)

---

O supervisor de estoque e o motorista do caminhão são os responsáveis pela entrega. Após coletados os dados de entrega, o supervisor de estoque emite o roteiro de entrega, o relatório de entrega e a nota fiscal dos produtos e entrega ao motorista, que fará todo o percurso munido desses dados. O prazo de espera dado ao cliente pela entrega é de cinco dias úteis e é cobrada uma taxa que varia de R\$20,00 a R\$40,00.

Em relação aos custos operacionais, no caso da empresa em estudo os principais custos operacionais do transporte são representados principalmente pelo consumo de combustível, no caso o óleo diesel, utilizado diariamente, as peças de reposição e manutenção como pneu e óleo de motor, alinhamento e balanceamento.

Pode-se ainda definir estes custos em fixos e variáveis, os custos fixos poderiam englobar o licenciamento e seguro destes veículos ou quantias reservadas para reposição desta frota, como custos variáveis pode incluir combustível, lubrificantes, óleo para motor, pneus e peças de reposição cuja variação dos custos depende de vários fatores.

No que diz respeito às principais dificuldades relacionadas ao transporte, o espaço de estacionamento não propicia um carregamento e/ou descarregamento satisfatório das mercadorias, exigindo um esforço maior por parte dos funcionários responsáveis. Isso acaba se tornando um entrave de difícil resolução, uma vez que a loja não possui estacionamento próprio e o carregamento/d Descarregamento acabam acontecendo em via pública.

- Estoque e depósito

Por serem atividades interligadas e com menor grau de destaque e informações coletadas, optou-se por unificá-las para melhor entendimento do assunto.

A loja possui 02 depósitos (01 depósito propriamente dito e 01 denominado “pacote”) que servem de armazenagem e despacho. Como os depósitos são próprios da empresa, a mesma apresenta benefícios e vantagens como controle, flexibilidade e possibilidade de ajuste.

Uma vez que chega o carregamento do CD com destino à loja, cada produto é armazenado com distinção em um dos dois depósitos que a loja possui, onde ficará até seu repasse ao cliente.

A estocagem ocorre baseada no critério de divisão desses produtos entre móveis e eletros, cada grupo em um depósito, de acordo com suas necessidades e condições de armazenagem.

---

A grande maioria desses produtos deve ser armazenada em locais ao abrigo de luz e umidade, como é o caso dos móveis, caso contrário pode ocorrer danos à embalagem, ao produto ou até a perda do mesmo.

O estoque da loja pode ser considerado como estoque ativo ou normal, uma vez que é mantido apenas para venda no curso normal dos negócios. Os produtos são armazenados por sequência de pedido, ou seja, à medida que os pedidos vão sendo realizados, vai ocorrendo a estocagem dos mesmos.

O controle de estoque do Armazém Paraíba é realizado pelo supervisor de estoque e pelo gerente de depósito, que recebem uma relação dos produtos e quantidades dos itens do estoque, emitida pelo sistema computacional da própria loja. Competem aos mesmos a contagem diária do estoque e a identificação de possíveis divergências. Uma vez identificada qualquer divergência do relatório emitido pelo sistema com a contagem física, o fato é comunicado ao responsável pela logística.

- Manuseio de materiais e embalagem

Pode-se enfatizar que o manuseio ou movimentação interna de materiais, significa transportar pequenas quantidades de bens por distâncias relativamente pequenas, quando comparadas com distâncias na movimentação de longo curso executadas pelas companhias transportadoras.

A atividade de manuseio e movimentação de produtos da empresa em estudo ocorre de quatro maneiras:

- a) Dos caminhões que chegam do CD até o estoque da loja;
- b) Dentro do estoque;
- c) Do estoque para os caminhões de entrega ao cliente;
- d) Dentro dos caminhões.

Pelo fato de o giro de estoque acontecer de forma bastante rápida, não se faz necessário o uso de empilhamento.

Sabe-se que a movimentação de materiais tem sob sua responsabilidade o gerenciamento dos equipamentos de movimentação (empilhadeiras, paleteiras, etc.). Porém, na empresa estudada toda a atividade de manuseio e movimentação de materiais ocorre de forma manual, utilizando-se da força braçal.

---

Essa movimentação manual foi um dos pontos críticos encontrados na coleta de dados e na observação feita *in loco*, uma vez que deixa o trabalhador sujeito a vários riscos não só referentes ao trabalho físico, mas também relacionados com a própria composição das cargas, muitas vezes constituídas por diversificados materiais, nem sempre completamente inócuos.

Outro quesito que interfere numa boa movimentação de materiais é a embalagem. Uma embalagem adequada elimina os riscos de danos aos materiais, diminui os custos, permite um melhor dimensionamento do arranjo e acondicionamento dos materiais.

Em relação a essa atividade, a empresa não detém domínio, pois todos os produtos comercializados na loja possuem embalagem de fábrica, o que anula a mesma de confeccionar qualquer tipo de embalagem para proteção e acomodação dos mesmos.

- Processamento de pedidos e comunicação

O processamento de pedidos acontece de forma integrada, utilizando-se da informatização, onde através de um software integrado são feitas tanto as compras da loja quanto as vendas dos clientes.

O cliente compra na loja e a pré-reserva é feita automaticamente no CD. Após aprovado o pagamento do pedido, é feito o faturamento e a reserva é concluída. No final do dia, o CD prepara para entrega tudo o que foi pedido/vendido em cada filial.

Os pedidos são feitos aos fornecedores exclusivamente pelos CDs. A loja não mantém comunicação com os fornecedores, exceto quando ocorrem problemas internos.

Com o cliente, a comunicação é feita através de telefone, para esclarecer questões de atraso na entrega etc.

Em relação aos sistemas de distribuição, em muitas atividades varejistas o produto é entregue diretamente ao consumidor na loja, no momento em que é realizada a compra, porém existem casos onde a mercadoria é entregue posteriormente ao comprador em seu domicílio. Isso pode acontecer por diversos motivos, seja porque é volumosa ou pesada, seja porque o varejista oferece esse serviço ao cliente.

Assim sendo, a distribuição da loja em estudo se enquadra na tipologia “um para muitos” ou compartilhada, que segundo Novaes (2004) é a distribuição em que o veículo é carregado no CD do varejista com mercadorias destinadas a diversas lojas ou clientes, e executando um roteiro de entregas predeterminado.

---

Nesse caso, as mercadorias são carregadas na loja varejista e são destinadas aos clientes das 40 zonas de atendimento, ou seja, a cidade de Patos-PB e as demais circunvizinhas atendidas pela mesma.

Outra característica típica desse tipo de distribuição e que foi detectada na empresa em estudo, foi o mau aproveitamento do espaço dentro do veículo. Como as mercadorias são carregadas na ordem dos pedidos e segue-se um roteiro pré-determinado de entrega, a otimização do arranjo interno da carga no caminhão raramente acontece.

No que diz respeito aos canais de distribuição, Bowersox e Closs (2001) se referem aos mesmos como um meio através do qual um sistema de livre mercado realiza a transferência de posse de produtos e serviços.

A cadeia de distribuição do Armazém Paraíba é formada por um canal de dois níveis, isto é, entre o fornecedor e o cliente final existem dois intermediários, o distribuidor (CD) e o varejista.

Nesse caso a loja objeto de estudo desempenha o papel de varejista ou intermediário final nessa estratégia de distribuição de canais, uma vez que cabe ao varejo vender produtos e serviços para os consumidores finais.

Em se tratando de classificar a empresa em estudo de acordo com os diversos tipos de varejo apresentados por Parente (2007) no referencial teórico, a mesma se classifica da seguinte forma:

- De acordo com a propriedade: Redes. A empresa possui uma grande concentração de lojas, sob mesma direção.
- Instituições com loja: varejo não alimentício, lojas de departamento. Apesar de não ser de grande porte, a empresa em estudo se encaixa como loja de departamento, por apresentar grande variedade de produtos, como eletrodomésticos, eletroportáteis, eletroeletrônicos, brinquedos, etc. Pode-se dizer também que se trata de várias lojas especializadas.

*Considerações Finais*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada vez mais a logística tem assumido papel relevante nas empresas, tendo por objetivo tornar disponíveis produtos e serviços no local onde são necessários, no momento em que são desejados, sendo fundamental para qualquer empresa, independentemente do seu tamanho ou setor de atuação.

O comportamento do cliente final e as oportunidades de negócio geradas com a aproximação deste têm ampliado a importância do gerenciamento do canal logístico de distribuição nas organizações.

Estamos vivenciando no Brasil a logística como um diferencial competitivo, atuando em todo o fluxo de informação e materiais, por toda a cadeia de suprimento, atendendo às necessidades e aos requisitos do cliente.

O objetivo principal deste trabalho foi a análise do sistema logístico de distribuição da empresa Armazém Paraíba - Filial 01 Patos-PB, que permitiu descrever de forma prática, a logística de distribuição da organização.

Após a realização do estudo, ficaram conhecidos os procedimentos que a empresa estudada adota para desenvolver sua atividade e tornou-se possível a verificação, na prática, das atividades logísticas que estão contidas em um sistema de distribuição física. O referencial teórico mostrou como os autores da área defendem o assunto e serviu de base para os questionamentos durante a pesquisa.

De forma ampla, este trabalho mostrou como é o funcionamento do departamento de logística da empresa. Foram identificadas as principais atividades que o setor desempenha, as suas rotinas, equipamentos, ferramentas, enfim tudo o que faz com que a operação logística da empresa aconteça.

Assim sendo, de acordo com os dados obtidos, constataram-se os pontos fortes da área de logística da empresa, porém constatou-se também que existem alguns pontos que devem ser melhorados, pois afetam de alguma forma o desempenho da mesma.

No que diz respeito às funções de transporte, a conclusão que se chega é que o número de veículos da frota da empresa está de acordo com a demanda e com as embalagens utilizadas. Todavia faz-se necessário um planejamento para tentar solucionar o problema de estacionamento dos veículos nos momentos de carga e descarga, visando uma melhor otimização do processo.

Em relação às funções do seu sistema de estocagem conclui-se que a empresa possui depósito próprio e adequado para o armazenamento de seus produtos, o que é um fator positivo para a organização, pois possibilita um maior controle e uma redução significativa nos custos desta armazenagem.

Um ponto fortemente observado foi a utilização da força braçal para realização do manuseio e movimentação de materiais. Nesse caso, recomenda-se o uso de um adequado sistema de movimentação de materiais utilizando dispositivos apropriados, o que refletiria em melhores condições de trabalho para os colaboradores envolvidos, tais como, maior segurança e conforto, redução da fadiga, etc.

O sistema de processamento de pedidos e comunicação da empresa encontra-se bem atualizado e atende as necessidades da mesma, não sendo necessária a substituição deste sistema ou sua reprogramação.

Avaliando-se estes fatos, percebeu-se que, para a empresa, a logística desempenha as suas atividades satisfatoriamente. É possível afirmar a importância de pesquisas com abordagem qualitativa no setor de logística, pois permite uma visão mais aberta do processo, não se prendendo apenas ao cartesianismo matemático da análise quantitativa. Ao final, é possível considerar que os objetivos propostos para este estudo foram atingidos e que as atividades desenvolvidas pela logística estão adequadas às necessidades da empresa.

Por este estudo ter um escopo mais abrangente, incluindo várias atividades do setor de logística, fica aqui a sugestão para trabalhos futuros que possam ser realizados na mesma área, entretanto, que envolvam um maior aprofundamento em determinada função que a área desenvolve.

Cabe também como sugestão, estudos que possam ser desenvolvidos com outras empresas com atividades semelhantes, para se ter uma avaliação comparativa das atividades logísticas da empresa estudada, pois a presente pesquisa restringiu-se apenas a esta organização.

*Referências*

## REFERÊNCIAS

ARNOLD, J.R. Tony. **Administração de materiais: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 2006.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Tradução Raul Rubenich, R. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

\_\_\_\_\_. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. Tradução Hugo T. Y. Yoshizai. 1. ed. 26 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BOTELHO, L. G. **Um método para o planejamento operacional da distribuição: aplicação para casos com abastecimento de granéis líquidos**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Logística Empresarial, PUC, Rio de Janeiro, 2003. 100p.

BOWERSOX, Donald J. **O Renascimento da Logística**. Revista Tecnológica, São Paulo, n. 37, ano IV, dez. 1998, p. 06-12.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

BROWN, S.; LAMMING, R.; BESSANT, J.; JONES, P. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Campos, 2006.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada – supply chain**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CHOPRA, Sunil. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CHRISTOPHER, Martin. **O marketing da logística**. São Paulo: Futura, 1999.

\_\_\_\_\_. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

COBRA, Marcos. **Administração de vendas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DEMARIA, M. **O operador de transporte multimodal como fator de otimização da logística**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, UFSC, Florianópolis, 2004. 87p.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

---

---

\_\_\_\_\_. **Administração de materiais: uma abordagem logística.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: métodos e técnicas.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ETZEL, Michael; WALKER, Bruce J; STANTON, William J. **Marketing.** Tradução Arão Sapiro. São Paulo: Makron Books, 2001.

FARAH JR., Moisés. **Os desafios da logística e os centros de distribuição física.** Revista FAE Business, Curitiba, n. 2, p. 44-46, jun. 2002.

FIGUEIREDO, Kleber; ARKADER, Rebecca. **Da distribuição física ao supply chain management: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação em logística.** Rio de Janeiro, ago. 1998.

FILHO, João Severo. **Administração de logística integrada: materiais, PCP e marketing.** Rio de Janeiro: E-papers Servicos Editoriais Ltda., 2006.

FRANCISCHINI, G. Paulino; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de materiais e do patrimônio.** São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Sergio. **Administração e controle: princípios de organização e administração empresarial.** São Paulo: Ática, 1991.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Logística industrial.** São Paulo: Atlas, 2000.

KAMINSKI, L. A. **Proposta de uma sistemática de avaliação dos custos logísticos da distribuição física: o caso de uma distribuidora de suprimentos industriais.** 2004. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia – Ênfase em Logística, UFRGS, Porto Alegre, 2004. 131p.

KOBAYASHI, Shun'ichi. **Renovação da Logística: como definir as estratégias de distribuição física global.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing.** Tradução Bazán Tecnologia e Linguística; revisão técnica Arão Sapiro. 10. ed. 7. reimpr. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip; KELLER, Kelvin Lane. \_\_\_\_\_. Tradução Mônica Rosenberg, Brasil Ramos Fernandes, Claudia Freire; revisão técnica Dilson Gabriel dos Santos. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LEVY, Michael; WEITZ, Barton A. **Administração de varejo.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MCGOLDRICK, Peter J. **Retail marketing.** London: McGraw-Hill, 2002.

- 
- MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MESTRINER, Fábio. **Design de embalagem: curso básico**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2002.
- MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- MOURA, Reinaldo Aparecido. **Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais**. Série manual de logística; v. 1, 4. ed. São Paulo: IMAM, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Administração de armazéns**. [São Paulo]: Instituto IMAM. 2002.
- \_\_\_\_\_. **Manual de logística: armazenagem e distribuição física**. 2. ed. São Paulo: IMAM, 2007.
- MOURA, Reinaldo Aparecido; BANZATO, Jose Mauricio. **Embalagem, unitização e containerização**. São Paulo: IMAM, 2000.
- MOURA, R. A. et al. **Atualidades na logística**. Volume 2. São Paulo: IMAM, 2004.
- NEVES, M. F. **Um modelo para planejamento de canais de distribuição no setor de alimentos**. 1999. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, 1999. 297p.
- NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- PANTUZA, William Barbosa. **Modelo logístico integrado de atendimento a clientes: um estudo da Companhia Siderúrgico Belgo Mineira**. Florianópolis, 2003.
- PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. São Paulo: Atlas, 2007.
- POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- ROCHA, Paulo C.A. **Logística e Aduana**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2008.
- RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e a logística internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2005.
- ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio do curso de administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- ROSENBLOOM, Bert. **Canais de marketing: uma visão gerencial**. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, Antônio Carlos R. da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Edna Lúcia da.; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. 118p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007

WOOD JUNIOR, Tomaz. **Mudanças organizacionais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.