



FACULDADE MAURICIO DE NASSAU
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

ANNIELTON SANTIAGO PAULO
DAMIÃO TOMAZ DA SILVA FILHO

GESTÃO DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM: Estudo de caso na empresa mercadinho
São Lucas na cidade de Ceará-Mirim, RN.

NATAL - RN
DEZEMBRO/2015

ANNIELTON SANTIAGO PAULO
DAMIÃO TOMAZ DA SILVA FILHO

GESTÃO DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM: Estudo de caso na empresa mercadinho
São Lucas na cidade de Ceará-Mirim, RN.

Trabalho de Conclusão apresentado à disciplina de Projeto empresarial, como requisito de avaliação final para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Faculdade Maurício de Nassau-Uninassau.

Orientador Profº: Abdon Silva Ribeiro da Cunha, M. Sc.

NATAL - RN
DEZEMBRO/2015

FACULDADE MAURICIO DE NASSAU
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

GESTÃO DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM: Estudo de caso na empresa
Mercadinho São Lucas na cidade de Ceará-Mirim, RN.

Nome do aluno

Trabalho apresentado e aprovado em ____/____/____ pela Banca
Examinadora composta pelos seguintes membros:

BANCA EXAMINADORA

Abdon Silva Ribeiro da Cunha, M. Sc.
Orientador

Professor 01
Examinador

Professor 02
Examinador

Natal, ____ de _____ de 2015.

Dedicatória

Dedico o empenho deste trabalho a minha querida família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, fonte de tudo e que nos iluminou e deu forças para esta etapa de minha de vida.

Ao meu querido pai (na memória), por todo seu empenho e esforço para fazer com que eu estivesse aqui hoje e a minha amada mãe, por seu conforto nos momentos difíceis e apoio em todos os outros.

Aos meus colegas de classe, responsáveis pelos momentos dos trabalhos em equipe e pelos momentos de descontração.

Em especial, Ao meu amigo Annielton Santiago um amigo com quem interagi durante esses anos e com quem participou de lutas que me trouxeram cada vez mais experiência e amadurecimento e, sem dúvida, um amigo no sentido profundo da palavra. Agradeço também por toda sua ajudar, sua força, perseverança e paciência.

Aos professores do curso de Administração de empresas da Faculdade Maurício de Nassau, por suas sabedorias a mim transmitidas.

Ao orientador e Professor, Thiago Marcson por toda sua orientação, pelo incentivo e principalmente por sua paciência no qual foi de extrema importância para a o desenvolvimento da pesquisa.

Damião Tomaz da Silva Filho

“Podemos escolher recuar em direção à segurança ou avançar em direção ao crescimento. A opção pelo crescimento tem que ser feita repetidas vezes. E o medo tem que ser superado a cada momento”.

Abraham Maslow

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ser o meu refúgio e por fazer renovar a minha fé que dias melhores sempre virão.

A minha adorável mãe por estar presentes nos momentos bons ou ruins da minha vida, que sempre me aconselhou e me deu o seu amor de forma incondicional.

A minha irmã Mardrine Santiago, por ter me ajudado nos momentos mais difíceis e por ter construído um exemplo de família.

Em especial, as minhas sobrinhas Maria Luiza e Maria Izabel, por me fazerem sorrir e de me ter proporcionado momentos felizes da minha vida desde os seus nascimentos.

Ao meu amigo, Damião Tomaz Filho pelas horas de estudo e pela motivação para continuar em frente, sempre que estava cansado.

Aos colegas de curso, pelas noites descontraídas que passamos e momentos de descobertas na sala de aula.

E principalmente a todos os professores da Faculdade que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho com reflexões, críticas e sugestões de melhorias para a sua finalização.

Anielton Santiago Paulo

*“Uma parte de mim
é todo mundo;
outra parte é ninguém:
fundo sem fundo.
Uma parte de mim
é multidão:
outra parte estranheza
e solidão.
Uma parte de mim
pesa, pondera;
outra parte
delira.
Uma parte de mim
almoça e janta;
outra parte
se espanta.
Uma parte de mim
é permanente;
outra parte
se sabe de repente.
Uma parte de mim
é só vertigem;
outra parte,
linguagem.
Traduzir-se uma parte
na outra parte
— que é uma questão
de vida ou morte —
será arte?”*

Ferreira Gullar

RESUMO

Atualmente, para manter a competitividade, as empresas estão se adequando as mudanças que ocorrem no mercado, através da implantação de novas tecnologias e de novos processos organizacionais. A competitividade no setor supermercadista tem aumentado devido às alterações no comportamento dos consumidores, e à instalação de redes internacionais, que, a cada dia, aumentam a concorrência. Através disso, as empresas estão buscando formas de gerar vantagem competitiva e com isso, a gestão de estoque torna-se uma área essencial para essas empresas, pois a utilização correta dessa área poderá contribuir com as empresas do setor a permanecerem no mercado. O sucesso de uma organização pode ser resultado de um gerenciamento eficaz dos estoques frente aos desafios e obstáculos encontrados em seu caminho, pois normalmente pensa-se que a finalidade do estoque é de apenas suprir a demanda durante o tempo de ressuprimento, mas, se bem controlado, parte do dinheiro que seria imobilizado nos estoques se torna capital para investimentos em equipamentos ou em melhoria de outros setores. Com isso, o objetivo desse trabalho foi de avaliar como ocorre o processo de gestão de estoque e armazenagem na empresa mercadinho São Lucas, a fim de, melhorar sua competitividade. Para atingir o objetivo, foi realizado uma revisão bibliográfica, através de livros, artigos e revistas especializadas e um estudo de caso em uma empresa do setor supermercadista, localizado na cidade de Ceará-Mirim, interior do estado do Rio Grande do Norte. A empresa que fez parte do estudo de caso é de médio porte, mas é de grande importância para a economia regional. Com a realização da pesquisa percebeu-se que a gestão de estoque é um processo logístico de alto custo, mas também se constitui num processo de extrema importância para o atendimento aos requisitos do cliente, pois contempla as funções de receber, estocar e expedir os produtos. Portanto, a responsabilidade da área de estoque é manter a qualidade do produto desde a sua chegada ao estabelecimento até o atendimento integral do pedido ao menor custo, fazendo do estoque uma área de extrema importância para sua competitividade.

Palavras-chaves: Gerenciamento de Estoque, Armazenagem, Custos e Competitividade.

ABSTRACT

Currently, to remain competitive, companies are adapting the changes occurring in the market through the implementation of new technologies and new organizational processes. The competition in the supermarket sector has increased due to changes in consumer behavior, and will install international networks, which, every day, increase competition. Through this, companies are looking for ways to generate competitive advantage and therefore, inventory management becomes a key area for these companies because the proper use of this area can contribute to the sector's companies to remain in the market. The success of an organization can be a result of effective management of front inventories to the challenges and obstacles encountered in their way, as is commonly believed that the purpose of the stock is only meet the demand during the time of resupply, but if well controlled part of the money that would be immobilized in stocks becomes capital for investments in equipment or improvement of other sectors. Thus, the aim of this study was to evaluate how is the inventory management process and storage at the grocery company Saint Luke in order to improve their competitiveness. To achieve the goal, it performed a literature review, through books, articles and journals and a case study on a company's supermarket sector, located in Ceará Mirim, interior of Rio Grande do Norte state. The company that was part of the case study is of medium size, but is of great importance to the regional economy. With the research it was noted that inventory management is a logistics process expensive, but also constitutes a process of paramount importance to meet customer requirements as it contemplates the functions to receive, store and dispatch products. Therefore, the responsibility of the storage area is to maintain the quality of the product since its arrival at the property's location to the comprehensive care of the request at the lowest cost, making the stock an area of extreme importance to their competitiveness.

Keywords: Inventory, Management, Storage, Cost, Competitiveness.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Curva ABC para controle de estoques.....	32
Figura 2 - Produtos mais próximos a porta de recebimento.....	45
Figura 3 - Novas prateleiras da loja.....	46
Figura 4 - Funcionário responsável pelo estoque.....	47
Figura 5 - Setor de hortifrúti.....	48
Figura 6 - Seção de açougue.....	49
Figura 7 - Prateleiras sem identificação dos produtos.....	51
Figura 8 - Modo de codificação de materiais nas estantes.....	52
Figura 9 - Mercadinho São Lucas.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sistema de localização de estoques	50
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAS – Associação Brasileira de Supermercado

EMP – Empresa de Médio Porte

LEC – Lote Econômico de Compras

NF – Nota Fiscal

PEPS - Primeiro Que Entra Primeiro Que Sai

PIB – Produto Interno Bruto

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Contexto e problema.....	16
1.2 OBJETIVO	17
1.2.1 Objetivo geral	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Justificativa.....	17
1.4 Estrutura do Trabalho	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1 CONCEITO, IMPORTÂNCIA E EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA	20
2.2 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS	21
2.2.1 IMPORTÂNCIA DA ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS	22
2.2.2 Compras.....	22
2.2.3 Recebimento	23
2.2.4 Localização de materiais	24
2.2.5 Tempo de reposição.....	24
2.2.6 Classificação e codificação de materiais	25
2.2.4 Sistemas de informação	25
2.3 ESTOQUES.....	26
2.3.1 Tipos de estoques	27
2.3.2 Gerenciamentos de estoque	27
2.3.3 Previsão de estoques.....	29
2.3.4 Lote Econômico De Compras (LEC)	30
2.3.5 Estoque mínimo.....	30
2.3.6 Classificação ABC.....	31
2.4 ARMAZENAGEM.....	32
2.4.1 Custos de armazenagem	33
2.4.2 Layout.....	34
3. METODOLOGIA.....	35
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	35
3.1.1 Tipo de Pesquisa.....	36
3.1.2 Pesquisa bibliográfica.....	37
3.2 Participantes da pesquisa.....	38

3.3 Instrumento de Coleta de Dados.....	38
3.4 Análise dos dados	39
4 ANÁLISE DOS DADOS	39
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	40
4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	40
4.2.1 Compras.....	40
4.2.2 Compras de Emergência.....	41
4.2.3 Sistema de informação Utilizado.....	42
4.2.4 Necessidade do Estoque de segurança	43
4.2.5 Classificação ABC utilizada.....	43
4.2.6 Layout do Depósito	44
4.2.7 Treinamento do Pessoal.....	46
4.2.8 Tipo de armazenagem.....	47
4.2.9 Classificação e codificação de Materiais.....	49
4.2.10 Política de armazenagem da empresa	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE A – ENTRADA DO SUPERMERCADO	61
APÊNDICE B – ENTREVISTA.....	62

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contexto e problema

Atualmente as organizações passam por transformações cada vez mais rápidas devido à globalização e as principais mudanças que ocorrem devido ao desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, que ajudam na melhoria dos processos. Pois em um mercado cada vez mais competitivo e acirrado, a busca pela melhoria continua tem o intuito de reduzir os custos de operação.

Segundo Raimundo (2011), A gestão de estoque é parte fundamental na melhoria dos processos e na redução dos custos de uma empresa, pois se tratando do segmento supermercado, contar com um bom sistema logístico interno é parte fundamental no equilíbrio entre a demanda e a oferta de produtos, o que se faz necessário para estes pequenos mercados tornarem-se mais competitivos frente ao aumento da concorrência, principalmente de grandes redes internacionais de varejo.

Durante anos o processo de armazenagem foi relegado a lugares inadequados, pois não se pensava em armazenagem como estratégia logística. De acordo com Ballou (2011), entre 25 a 40% dos custos totais do produto são absorvidos pelos estoques, o que representa uma porção substancial do capital de uma empresa, por isso a importância do controle de estoques nas organizações, a logística permite comprar a quantidade certa, no momento correto, com a qualidade desejada com eficiência e eficácia para oferecer produtos melhores e a preços competitivos, a redução de estoques, além de manter uma quantidade correta de produtos na área de vendas e reduzir o desperdício de mercadorias, tem impacto no custo de produtos.

Para uma empresa de médio porte a gestão de estoques se torna um custo significativo, por se tratar de uma atividade em que os custos fixos são proporcionais a capacidade instalada, o que torna a otimização dos espaços no armazém e uma localização adequada dos produtos importante dentro da gestão de materiais. (LIMA, 2000)

Dados divulgados pela ABRAS (Associação Brasileira de Supermercados) revelam que, em 2012, o segmento de minimercados movimentou cerca de R\$ 34 bilhões no Brasil. O que pode ser considerado que este é um segmento importante na economia brasileira, além disso, segundo dados do SEBRAE (2014), no período de 2009 a 2011, as pequenas e médias empresas representaram cerca de 70% da alocação da mão-de-obra no comércio e contribuiu com 53,4% do valor adicionado para o PIB.

Diante do que foi exposto, escolheu-se como objeto de pesquisa a empresa MERCADINHO SÃO LUCAS. Localizado no bairro Centro de Ceará - Mirim RN. Trata-se de uma empresa de pequeno porte que atua a 8 anos no mercado, que trabalha com produtos alimentícios, de limpeza, bebidas e utensílios domésticos do ramo de varejo, que apesar de possuir um bom capital de giro, não utiliza uma gestão de estoque eficiente ocasionando excesso de mercadorias e riscos dos produtos ultrapassarem a validade. A escolha do supermercado se deu pela proximidade do estabelecimento, pelas observações de um dos integrantes do grupo e pelo interesse do grupo pelo tema.

Dentro de tal contexto escolheu-se responder a seguinte pergunta norteadora da pesquisa, **como ocorre o processo de gestão de estoque e armazenagem do MERCADINHO SÃO LUCAS?**

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar como ocorre o processo de gestão de estoque e armazenagem na empresa MERCADINHO SÃO LUCAS.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar todos os processos logísticos do MERCADINHO SÃO LUCAS;
- ✓ Identificar os pontos críticos nas atividades logísticas da empresa analisada;
- ✓ Propor melhorias nas atividades de gestão de estoque e armazenagem do MERCADINHO SÃO LUCAS.

1.3 Justificativa

O presente estudo visa analisar a gestão de armazenagem de uma empresa de médio porte. Dessa forma este trabalho se torna relevante para os proprietários da empresa que podem planejar melhor a forma que armazenam os seus produtos e podem utilizar ferramentas das atividades de logística, tornando mais eficientes os processos necessários para a tomada

de decisões relativas do quanto comprar como comprar e em que momento comprar. Assim este trabalho se torna relevante para a sociedade, pois traz uma temática importante na atualidade econômica do país, onde a crise sistêmica que ocorre no Brasil faz com que as empresas busquem redução de seus custos, uma gestão de estoque eficiente evita que, ocorram maiores custos e aumento nos preços dos produtos, sendo ambos repassados para os consumidores finais. (HONG YOH CHING; 1999)

Uma gestão eficiente da armazenagem é uma forma das organizações se manterem financeiramente saudáveis e mais preparadas para os fatores do ambiente externo. Fatores esses, que obrigam as organizações procurarem ferramentas de gestão.

No campo acadêmico, o devido trabalho nos possibilita expor nossos conhecimentos, habilidade e técnicas, serve também para proporcionar pesquisas posteriores para o público externo, que queira se especializar na área de administração de materiais, devido ao pouco material disponível nessa área de estudo. Este trabalho traz consigo uma teoria que nos concede propor ideias e melhorias para as organizações, Brito (2010) fala que [...] devido ao dinamismo que faz com que a pesquisa e o desenvolvimento sejam fundamentais nas organizações, de certo modo obriga as empresas a fazerem investimentos para se manterem competitivas no mercado.

Para os pesquisadores este trabalho teve como principal estímulo a análise das conversas informais que um dos pesquisadores teve com o casal de proprietários sobre a importância de um gerenciamento logístico da empresa e de observações das atividades de armazenagem e movimentação de materiais na empresa objeto de estudo, o que permitiu aprofundar no assunto e constatar através da prática, o que foi apreendido em sala de aula, despertando o interesse sobre a temática e com a possibilidade de evolução no futuro próximo em melhorias nas ferramentas de gestão de estoques. E assim, trabalhar a excelência nos produtos minimizando seus custos e maximizando a sua oferta, desde o seu recebimento, armazenagem e distribuição dentro da organização.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho foi organizado em cinco capítulos, assim apresentados:

No primeiro capítulo é feita uma introdução onde o tema, gestão de estoques, é inserido no contexto mais amplo do gerenciamento da cadeia de suprimentos, bem como é

ressaltada a participação da logística na economia. Objetivos são apresentados e justificados face à literatura existente.

Neste capítulo, também é apresentado o método de trabalho através da caracterização do tipo de pesquisa, bem como da descrição das etapas, técnicas e ferramentas empregadas para alcançar os objetivos propostos. As limitações do trabalho são estabelecidas e o capítulo é encerrado com o cronograma em que se pretende organizar a dissertação.

No segundo capítulo, a bibliografia partirá de uma visão macro de Logística, passando por classificação de materiais, gestão de demanda e gestão de estoques, revisados com base em obras relevantes e publicações periódicas atualizadas, de acordo com o que é aplicado ou o que é interessante de ser identificado na empresa em estudo.

O terceiro capítulo irá apresentar o protocolo de pesquisa, justificado em termos da metodologia de pesquisa selecionada, tendo por objetivo garantir os aspectos de validade e fidedignidade do trabalho e por fim, descreverá as características da empresa em análise.

O quarto capítulo apresentará e discutirá os resultados alcançados, as vantagens e recomendações de ordem prática para a implementação do novo sistema de gestão de estoques na empresa em questão.

O quinto capítulo apresentará as considerações finais mais importantes deste trabalho. Também serão listados os tópicos que não foram abordados, mas que são considerados promissores para investigações futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONCEITO, IMPORTÂNCIA E EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

Inicialmente a logística esteve ligada as atividades militares, a partir do momento em que os generais verificaram a necessidade de estocar alimentos, água potável e armamentos, para que estes pudessem ser utilizados no momento certo sem que ocorressem faltas, pois era necessário fazer um grande deslocamento de tropas e materiais de um lugar para o outro, identificou-se a importância do planejamento, organização e execução das atividades logísticas. (DIAS, 2009, P. 27)

A logística há tempos atrás era vista somente como uma atividade ligada somente ao transporte e a armazenagem, mas a partir do momento em que aumentaram os processos de fabricação e distribuição de produtos, o conceito de logística foi se modificando, segue abaixo o que podemos definir como um conceito de logística.

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilita o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável. (BALLOU, 2011)

Com o passar dos anos identificou-se a importância da logística empresarial, mas nem sempre foi assim, a logística pode ser dividida em três eras, que serão relatadas logo abaixo:

Até os anos 50 - Não existia uma filosofia definida para a logística. As atividades que eram peças-chaves da logística eram fragmentadas. Atividades como o transporte, eram de responsabilidade do marketing, finanças ou produção, os processamentos de pedidos ficavam a controle da área financeira ou de vendas, resultando em conflitos de objetivos e de responsabilidades das atividades logísticas.

De 1950 a 1970 - A partir dessa época começa a decolagem para a teoria e a prática da logística. O ambiente era propício para novidades do pensamento administrativo, surgiram escolas sobre a área de marketing para orientar as empresas, porém a área logística era subestimada, pois se dava mais atenção às compras e vendas do que à distribuição física.

Depois de 1970 – Estes foram os anos de maior crescimento da logística, os assuntos logísticos passaram a ser relevantes para a alta administração. Controle de custos, produtividade e controle de qualidade passaram a ser áreas de interesse, à medida que o

mercado se expandiu a competição por bens manufaturados começou a crescer, ao mesmo tempo que a falta de matéria-prima, de boa qualidade passou a ocorrer.

Hoje em dia a logística passa a ser entendida como a integração da distribuição física com a administração de materiais, antes era considerada uma área distinta das áreas de marketing, produção e financeira, a tendência é que ocorra uma aproximação maior do conceito de logística com essas outras áreas. A logística é formada pela união de duas outras áreas importantes na empresa, a administração de materiais e a distribuição física da cadeia de suprimentos, Este trabalho vai focalizar a administração de materiais, pois dentro das empresas é ela quem direciona as atividades principais que impactam os custos de se manter um espaço para o armazenamento de mercadorias na empresa.

2.2 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

Ballou (2011), afirma que, a importância da administração de materiais pode ser percebida, quando existe a falta de matéria prima de um produto no processo produtivo de uma linha de montagem de uma fábrica e se observa pessoas paradas a espera de uma peça para poder dar continuidade ao processo, o que faz com que se tenha um aumento do custo de mão-de-obra da organização.

Para Romito et al. (2011), para que não exista comprometimento do equilíbrio econômico-financeiro da empresa é necessário que o gestor possa fazer uma administração eficiente dos recursos materiais e patrimoniais da organização evitando o mau atendimento dos clientes, já que estes recursos consomem boa parte dos investimentos e são necessários tanto para a prestação de serviços como para a produção.

Devido à natureza complexa da administração de materiais, uma boa organização dos estoques dentro da empresa deve levar em conta todos os processos que fazem com que os produtos acabados ou semiacabados possam estar disponíveis na hora certa, no lugar exato, e com a qualidade adequada, não existindo *lead times* longos no processo, por isso todas as áreas que fazem parte da administração de materiais devem estar bem conectadas.

Martins (2009) demonstra que a Administração de Materiais pode ser definida como um conjunto de atividades desenvolvidas dentro de uma empresa, de forma centralizada ou não, destinadas a suprir as diversas áreas. Decompondo esta atividade através da separação e identificação dos seus elementos componentes, encontramos as seguintes sub funções típicas da Administração de Materiais, além de outras mais específicas de organizações mais

complexas como: controle de estoque, classificação de material, aquisição / compra de material, armazenagem / almoxarifado, movimentação de material, inspeção de recebimento, cadastro, inspeção de suprimentos, padronização / normalização e transporte.

De acordo com as afirmações citadas conclui-se que, o uso eficiente das ferramentas de planejamento e controle é essencial para subsidiar todas as atividades relacionadas ao estoque, desse modo a administração de materiais deve ser utilizado como recurso administrativo para otimizar os investimentos feitos em estoque diminuindo os riscos de falta produto na área de vendas, ao mesmo tempo que é capaz de diminuir o excesso de estoques.

2.2.1 IMPORTÂNCIA DA ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

Uma boa administração de materiais coordena a movimentação de suprimentos com as exigências de produção. As organizações procuram manter um volume de materiais e produtos em estoque para suprir os seus clientes, essas também, em contraponto buscam a minimização da redução dos custos de manutenção de armazenagem e estoques. (POZO, 2008)

Para Dias (2010), a função de planejar e controlar estoques é fator primordial numa boa administração do processo produtivo. O fato das organizações muitas vezes estarem inseridas em uma conjuntura econômica instável e muitas vezes contrária, é importante para a gerência de materiais ter a capacidade de responder as exigências de mercado.

Desse modo, da mesma forma em que o processo de gerenciamento de estoques procura minimizar o capital investido nas atividades relacionadas à armazenagem, procura também atender a sua demanda.

2.2.2 Compras

Atualmente a função compras é de extrema importância para as estratégias da empresa por se tratar na atividade no processo que inicial do investimento financeiro da organização na aquisição de materiais, e segundo Martins e alt (2002, p.64) é a que tem a princípio o maior custo, o que por isso mesmo ela não deve ser tratada como uma função simples, mas feita de forma mais profissional possível.

Para Dias (2010, p. 228) o objetivo do setor de compras é que a empresa tenha um fluxo contínuo de suprimentos, e que este esteja coordenado de maneira que não se tenha um

investimento grande que afete a operacionalidade da empresa e que obedeça a padrões de qualidade e quantidades definidos a partir de uma negociação justa com os fornecedores, procurando sempre as melhores condições para a empresa em termos de pagamento.

Segundo Ballou (2006), as compras envolvem a aquisição de matérias primas, suprimentos e componentes para o conjunto da organização. Entre essas atividades, estão inclusas:

- Selecionar e qualificar fornecedores;
- Avaliar desempenho de fornecedores;
- Negociar contratos;
- Comparar preços, qualidade e serviço;
- Pesquisar bens e serviços;
- Programar as compras;
- Estabelecer os termos de venda;
- Avaliar o valor recebido;
- Mensurar a qualidade recebida, quando esta não estiver incluída entre as responsabilidades do controle de qualidade;
- Prever mudanças de preços, serviços e às vezes, da demanda;
- Especificar a forma em que os produtos devem ser recebidos.

A atividade de compras deve ser desempenhada por alguém que tenha habilidades de negociação, pois uma compra a um fornecedor mal feita pode acarretar custos para organização, ou ainda, se obter uma quantidade desnecessárias de itens.

2.2.3 Recebimento

Martins e alt (2002, p.64), afirmam que uma atividade de recebimento padrão é feito pelo processo de se descarregar os materiais e movimentá-los para o local de recebimento, embora seja o próximo do ideal, boa parte das empresas modernas não conseguem fazer esse processo com eficiência, pois estas atividades são realizadas manualmente e os métodos de trabalho não são planejados e as atividades são lentas.

Como um método de se aperfeiçoar as atividades de recebimento Martins e alt (2002, p.64), enumera algumas medidas de planejamento e controle tais como:

- Mecanizar as operações de descarga;
- Programação dos horários para o recebimento de materiais específicos;

- Dar preferência a materiais que sejam paletizados;
- Planejamento das melhorias locais de descarga;
- Evitar o congestionamento de veículos em determinados dias e horários na portaria.

2.2.4 Localização de materiais

Segundo Dias (2010) o objetivo de um sistema de localização deve se estabelecer os princípios necessários a perfeita identificação da localização dos materiais estocados sob a responsabilidade do almoxarifado. A maneira pela qual os materiais são localizados e estocados tem uma grande influência sobre como são efetivamente utilizados os espaços. Pois, segundo Moura (1997, p. 204). “[...] a maior parte do trabalho executado num armazém consiste na movimentação de materiais.

A localização de materiais vai depender das políticas de gerenciamento e estoque que a organização adotar, por isso é importante que o endereçamento seja preciso e correto, senão dificultará a localização dos produtos. Dentro do armazém ou depósito de uma organização é importante que não existam desperdícios das áreas de armazenagem, pois o fluxo constante de entrada e saída de materiais pode acarretar excesso de um produto e falta de outro (SOUZA, 2014).

Quanto aos tipos de localização existem dois tipos:

Localização fixa: Onde os produtos ficam estocados em um mesmo local.

Localização flutuante ou livre: São as que não tem localização fixa para o seu armazenamento.

2.2.5 Tempo de reposição

Segundo Ballou (2006), o Tempo de Ressuprimento é o tempo decorrido entre o momento de identificação da necessidade e o momento em que o item será incorporado ao estoque. Neste trabalho, considera-se o TR como o tempo entre o momento do pedido e a incorporação no estoque. Este tempo pode ser estimado com base em históricos de compra ou definido em contrato com o fornecedor.

Em virtude de sua grande importância, este tempo de reposição deve ser determinado de modo mais realista possível, pois as variações ocorridas durante esse tempo podem alterar toda estrutura do sistema de estoque, (DIAS, 2010, p. 46).

O tempo de reposição ou ponto de pedido pode ser dividido em três partes, a emissão do pedido (tempo da emissão do pedido para o fornecedor), a preparação do pedido (tempo que o fornecedor leva para fabricar os produtos, separar, emitir fatura e deixá-los prontos para serem transportados) e o transporte (movimento da carga do fornecedor até a empresa).

2.2.6 Classificação e codificação de materiais

Dias (2010) afirma que o objetivo da classificação de materiais é definir uma catalogação, simplificação, especificação, normalização, padronização e codificação de todos os materiais componentes do estoque da empresa.

É necessária à especificação do material, ou seja, uma descrição minuciosa que possibilite melhor entendimento entre o consumidor e o fornecedor quanto ao tipo de material a ser requisitado. (MACEDO; FERREIRA, 2011)

A classificação é importante, pois permite um controle maior dos estoques, ao classificar os itens do estoque a empresa simplifica todos os materiais, favorecendo a sua normalização

2.2.4 Sistemas de informação

As organizações, desde a Revolução Industrial, têm passado por transformações significativas que tiveram início a partir da mecanização das atividades industriais para potencializar a capacidade de produção dos homens, sendo algumas atividades físicas humanas substituídas por máquinas, principalmente as tarefas repetitivas (BATISTA, 2006).

Por conta dessa nova realidade as organizações alcançaram um nível de eficiência muito superior, pois, os meios de obter informação foram diversificados, Côrtes (2008, p.18) afirma que com essa revolução “as informações pode fluir de maneira muito mais eficiente dentro das empresas, contribuindo para a otimização dos processos e a redução de custos”.

Em uma empresa com um sistema de informações bem estruturado com informações sobre demanda, fornecedores, prazos de entrega dos itens, qualidade dos produtos estocados e

preços de aquisição é possível se fazer um planejamento logístico eficiente com base em informações primárias.

Laudon e Laudon (2004, p. 4) afirmam que hoje, conhecer sistemas de informação é essencial para os administradores, tanto que a maioria das organizações precisa deles para sobreviver e prosperar. Com a adoção dos sistemas, as empresas podem aumentar o seu grau e alcance de participação no mercado, oferecer novos produtos, adequar-se internamente e, muitas vezes, transformar radicalmente o modo como conduzem seus negócios.

2.3 ESTOQUES

Os estoques são acumulações de recursos materiais, processados ou não, em um sistema de transformação (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009). Estas acumulações são necessárias uma vez que a demanda e a capacidade de fornecimento não são plenamente harmoniosas.

Moreira (1996) cita que:

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

Para Arnold (1999) o estoque tem o objetivo básico de separar o suprimento da demanda, ele deve ser um amortecedor entre:

- 1) Oferta e Demanda;
- 2) Demanda dos clientes e produtos acabados;
- 3) Produtos acabados e disponibilidade dos clientes;
- 4) Exigências de uma operação e resultados de uma operação anterior.

Ballou (2006) complementa afirmando que manter estoques pode trazer uma vantagem competitiva para a empresa, pois melhoram o nível de serviço da empresa. Estoques bem localizados e próximo a pontos de venda, desde que, em quantidades adequadas diminuem os custos de transporte e auxiliam o setor de marketing a vender mais produtos.

2.3.1 Tipos de estoques

Segundo Pozo (2008), existem nas empresas em geral cinco tipos de estoques, dependendo da necessidade da empresa, são eles:

- Estoques de matérias-primas: Podem ser itens de produtos que vão passar por um processo de transformação dentro da empresa e que podem vir de outras empresas já prontos para receberem acabamento ou já processados em outra unidade da empresa.
- Estoques de materiais auxiliares: São todos aqueles que são utilizados para fazer o processo de transformação de matéria-prima. Porém não se agrega a ele.
- Estoques de produtos em manutenção: São aquelas matérias que não agregam no custo de fabricação ou do produto final. Um exemplo são materiais de escritório (lápiz, caneta, papel),
- Estoques de produtos intermediários: Também conhecidos como peças em processo, estes possuem espaços delimitados e controlados, esses estoques podem possuir espaços controlados e delimitados e podem ser um fator que influencia no custo do produto final.
- Estoques de produtos acabados: Esses são os estoques de produtos acabados e prontos que serão enviados aos clientes. Este estoque é de suma importância para a empresa, à medida que os estoques de entrada aumentam, esses estoques aumentam também. Ter esse tipo de estoque parado pode onerar custos para a empresa.

2.3.2 Gerenciamentos de estoque

A preocupação com os estoques tem praticamente a idade da humanidade, a bíblia falava sobre o tema, com o advento da arca de Noé, já havia preocupação com a formação de estoques, com o dimensionamento de estoques, seguindo um pouco mais na história. No século 18, a partir do advento da revolução industrial, as necessidades de zoneamento dos produtos foram revitalizadas, no que diz respeito as preparações do ambiente empresarial para o adequado dimensionamento dos estoques.

Com o passar dos tempos identificou-se nas empresas a necessidade de se controlar tudo que ocorria com os materiais da organização, desde o tempo em que cada item

permanecia dentro do compartimento, assim como, que porção do total ele representava dentro do armazém, e quando era necessário fazer novamente o pedido daquele produto (PASCOAL 2008). Dessa forma a gestão correta dos recursos materiais de uma organização de pequeno porte ajuda a ter um planejamento de quanto, quando e de quem pedir, pois nessa atividade a figura do fornecedor entrar como fator importante.

Bowersox e Closs (2001 p.254 - 255), dizem que o gerenciamento de estoque é o processo integrado pelo qual são obedecidas às políticas da empresa e da cadeia de valor com relação aos estoques. A abordagem reativa ou provocada usa a demanda dos clientes para deslocar os produtos por meio dos canais de distribuição. Uma filosofia alternativa é a abordagem de planejamento, que projeta a movimentação e o destino dos produtos por meio dos canais de distribuição, de conformidade com a demanda projetada e com a disponibilidade dos produtos.

Para Pascoal (2008), é "[...] uma filosofia alternativa é a abordagem de planejamento, que projeta a movimentação e o destino dos produtos por meio dos canais de distribuição, de conformidade com a demanda projetada e com a disponibilidade dos produtos." Desse modo facilitaria um bom gerenciamento da atividade de armazenagem.

O controle de estoques é apenas uma parte do problema que engloba o encadeamento logístico que leva em consideração ainda, os custos conflitantes, pois se aumentam a quantidade de pedidos, ocorrem custos de aquisição e de faltas da mesma forma se a organização possui uma grande quantidade estocada, se diminui o número de pedidos, porém se aumentam os custos com manutenção do estoque. (BALLOU, 2011)

Segundo Arnold (1999, p. 37): "A administração de estoques é responsável pelo planejamento e controle do estoque desde o estágio de matéria-prima até o produto acabado entregue aos clientes".

A gestão de estoques tem sido grande preocupação de gerentes, engenheiros, administradores e de todas as pessoas envolvidas direta ou indiretamente às áreas produtivas (MARTINS; ALT, 2009).

De acordo com Moreira (2008), há dois pontos principais segundo os quais a gestão de estoques adquire grande importância e merece cuidados especiais: o operacional e o financeiro. Do ponto de vista operacional, os estoques permitem certas economias na produção e também regulam as diferenças de ritmo entre os fluxos principais de uma empresa. Do ponto de vista financeiro, estoque é investimento e é contabilizado como parte do capital da empresa (MARTINS; ALT, 2009).

Para as empresas os estoques representam um investimento significativo. Christopher (2002) assinala que em uma empresa industrial típica os estoques podem superar o nível de 15% dos ativos. Assim, a gestão de estoques deve buscar a minimização do capital total investido em estoques para aumentar a eficiência financeira da organização.

Palomino e Carli (2008) assinalam que a alta competitividade do mercado atual induz as empresas a buscar todas as vantagens competitivas possíveis em relação aos seus concorrentes, desse modo uma eficiente gestão de estoques possibilita à organização obter melhorias significativas na sua administração, uma vez que repercute em uma melhora na eficiência da realização da produção planejada, traz maior segurança nas tomadas de decisões, além de prevenir possíveis atrasos na entrega de pedidos. (MONTANHEIRO; FERNANDES, 2008)

Gerenciamento de estoque nada mais é do que fazer um total planejamento de como controlar os materiais dentro da organização, trabalhando exatamente em cima do que a empresa necessita para as determinadas áreas de estocagem, objetivando manter o equilíbrio entre estoque e consumo.

Segundo Pascoal 2008, existem 4 razões para manutenção dos estoques, são elas:

Lidar com interrupções ocasionais e não esperadas no fornecimento ou demanda (estoque de proteção, isolador ou-de segurança); com a inabilidade de fabricar todos os produtos simultaneamente (estoque de ciclo); com flutuações conhecidas no fornecimento ou demanda (estoque de antecipação); com tempos de transporte na rede de suprimentos (estoque no canal de distribuição).

Dito isso, uma empresa de varejo, necessita de um bom trabalho em toda a sua cadeia de operações para que possa prestar um bom atendimento a seus clientes e torne os processos mais eficientes, mas que para que essa eficiência ocorra é necessário um bom planejamento no controle de todas as atividades relacionadas a armazenagem.

2.3.3 Previsão de estoques

A previsão de estoques, normalmente é fundamentada nos informes fornecidos pela área de vendas onde são elaborados os valores de demanda de mercado e providenciados os níveis de estoque. Para uma boa previsão de estoque é necessário que a organização leve em consideração dois tipos de informações a serem utilizadas: as qualitativas e as quantitativas.

De acordo com Pozo (2006) as informações quantitativas são provenientes do volume e decorrentes de condições que podem afetar a demanda, como:

- Influência da propaganda;
- Evolução das vendas no tempo;
- Variações decorrentes de modismos;
- Variações decorrentes da situação econômica;
- Crescimento populacional;

As informações qualitativa se referem aquelas onde se obtém dados confiáveis sobre variáveis que podem afetar a demanda e são obtidos mediante pessoas que possuem grande conhecimento no assunto e especialistas, tais como:

- Opinião de gerentes;
- Opinião de vendedores;
- Opinião de compradores;
- Pesquisa de mercado.

2.3.4 Lote Econômico De Compras (LEC)

O LEC é a compra ideal de um item que é feito através de um cálculo, qual a quantidade certa a ser comprada. Para Souza (2014) ela é feita a partir de uma análise de vendas anteriores, para então se fazer uma projeção do que se pretende comprar, a fim de equilibrar os custos, corrigindo estaticamente para efetuar uma compra correta.

Dentro de uma média empresa uma questão que tem que ser observada é se a quantidade dos pedidos.

2.3.5 Estoque mínimo

Dias (2010) afirma que a determinação de estoque mínimo é também uma das mais importantes informações para a administração do estoque. Essa importância está diretamente ligada ao grau de imobilização financeira da empresa. O estabelecimento de um estoque mínimo é o primeiro passo para a definição de uma adequada determinação do ponto de pedido.

O mesmo representa uma forma para que a empresa se programe em atender às suas necessidades de materiais, com isso, evitando que a produção pare por falta de matéria prima ou até mesmo por conta de outros materiais, devido ao tempo gasto no ressuprimento, o

chamado lead-times – tempo entre a colocação e o recebimento de um pedido de ressurgimento (GARCIA 2006).

De acordo com Dias (2006, p. 51) a determinação do estoque mínimo se dar através da seguinte forma:

- a) Através da fixação de determinada projeção mínima (projeção estimada do consumo);
- b) Cálculos com base estatística.

A definição do estoque mínimo depende do grau de exatidão da previsão de consumo e do grau de atendimento; dificilmente ambos os casos são determinados com 100% de certeza, porém se aproxima bastante do previsto obedecendo uma curva normal. Podendo ocorrer um consumo maior ou menor de acordo com o gráfico.

2.3.6 Classificação ABC

De acordo com Dias (1993), a classificação ABC é um instrumento de grande importância para o administrador, pois com ela identificam-se os itens que merecem mais atenção e tratamento especial. A curva ABC nasce a partir do momento que os itens são ordenados conforma sua importância.

Segundo Martins e Laugeni (2003), o estoque é dividido em classes ABC que são:

- a. Classe A: é constituída de poucos itens, de 10 a 20% e apresenta alto valor de consumo, cerca de 50 até 80% em geral;
- b. Classe B: é constituída por um número médio de itens, de 20 a 30% e apresenta um valor de consumo acumulado de 20 a 30%.
- c. Classe C: é constituída por um número grande de itens, acima de 50% e apresenta um baixo valor de consumo acumulado para a classe, de 5 a 10%.

A Figura abaixo ajuda a ilustrar a representatividade dentro do estoque da curva ABC.

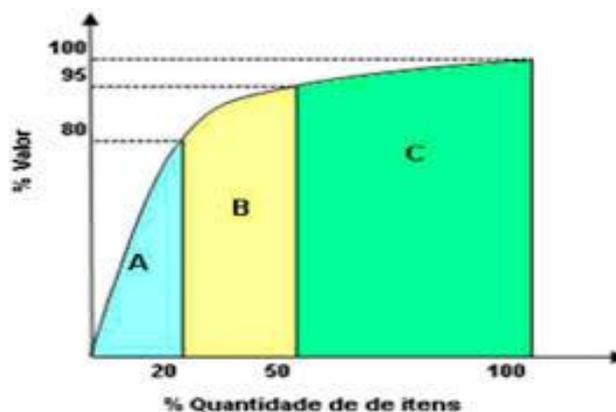


Figura 1: Curva ABC para controle de estoques.

Fonte: <http://www.e7consultoria.com>

Para Ching (2007) com o ABC pode-se determinar o custo relativo de várias atividades e seus processos e também produtos e clientes lucrativos.

2.4 ARMAZENAGEM

Dentro da administração de materiais, uma atividade relevante é a de armazenamento, pois é ela que vai impulsionar na distribuição de produtos dentro do estabelecimento, em se tratando de uma empresa de médio porte a boa utilização do espaço de armazenamento pode ter consequências positivas como a redução de investimentos em áreas de estoque.

Quando um sistema de armazenagem é utilizado de maneira correta dentro da organização pode auxiliar na resolução de vários problemas que influenciam no processo produtivo e no processo de distribuição dos produtos, pode também aperfeiçoar espaços e diminuir o custo para o consumidor final e, assim, aumentar a competitividade no mercado (NOGUEIRA, 2012).

Para Martins (2002, p. 136), “[...] os estoques constituem parte considerável dos ativos das empresas. ” Com o intuito de gerenciar a armazenagem e realizar a gestão do estoque das organizações, torna-se relevante realizar um planejamento desse ativo para controlar os materiais, reduzir os custos e proporcionar vantagem competitiva para a empresa. E, ainda, essas ações têm por objetivo manter o equilíbrio entre os estoques e o consumo dos materiais.

O processo de armazenagem de material é quando a empresa estabelece seus produtos em armazéns, todos os materiais mantidos no mesmo devem ser bem-postos nas prateleiras, organizados por categoria como: alimento, eletrodomésticos, produto de limpeza, higiene pessoal, etc.

De acordo com Viana (2002), o objetivo primordial do armazenamento é utilizar o espaço nas três dimensões, da maneira mais eficiente possível. As instalações do armazém devem proporcionar a movimentação rápida e fácil de suprimentos desde o recebimento até a expedição.

2.4.1 Custos de armazenagem

Dias (1993) menciona que a intensificação da concorrência das empresas em todos os segmentos faz com que os gestores prezem pela minimização dos custos. Entre os tipos de custos que afetam de perto a rentabilidade da empresa está o custo de estocagem ou armazenamento dos materiais, o qual, certamente, vem merecendo grande atenção por parte dos empresários.

Para Nogueira (2012), o controle de estoque exerce influência de grande importância nos custos de rentabilidade da empresa, pois os estoques absorvem o capital que poderia ser investido de outras maneiras, desviam fundos de outros usos potenciais e têm o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da empresa.

O custo de armazenagem nunca vai ser igual a zero, este se refere ao custo que a organização tem por manter uma determinada quantidade de material no armazém, assim se a quantidade de material aumenta, aumentam também o custo de armazenagem na empresa, e diminui sempre que diminui a quantidade de materiais. Além disso, “[...] está relacionado a custos diferentes que são necessários para se ter um número ideal de mercadorias por um período.” (BALLOU, 2011).

Dessa forma, entre os custos que envolvem os produtos e/ou serviços de uma organização, um dos mais relevantes é o custo de armazenagem, pois ele é que vai dizer que parcela determinado item representa dentro de uma organização.

Para se calcular o custo de armazenagem geral de um item pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$CA = \{ [Q:2] \times P \} + Df \} T \times i$$

Onde, pode-se afirmar que: CA = Custo de armazenagem atual, Q = Quantidade de peças em estoque, P = Preço unitário por peça, T = Período de estocagem, Df = Despesas de

material auxiliar, manutenção, de edificações, de equipamentos, de mão-de-obra e i = Taxas de juros, custo do dinheiro no período

Para que a organização faça esse cálculo de maneira correta, é necessário que ela tenha dados confiáveis sobre despesas de materiais, manutenção, e quantidade de material nos estoques.

2.4.2 Layout

Dias (1996) define o layout (ou arranjo físico) como sendo a “disposição de homens, máquinas e materiais que permite integrar o fluxo de materiais e a operação dos equipamentos de movimentação para que a armazenagem se processe dentro do padrão máximo de economia e rendimento.”

Os objetivos do layout, de acordo com Viana (2002, p. 309 – 310) de um armazém devem ser: a) assegurar a utilização máxima do espaço; b) propiciar a mais eficiente movimentação de materiais; c) propiciar a estocagem mais econômica, em relação às despesas de equipamento, espaço, danos de materiais e mão-de-obra do armazém; d) fazer do armazém um modelo de boa organização.

Conforme Morgado e Gonçalves (1997) o layout tem por objetivo "a correta utilização dos espaços para maximizar o lucro e retorno sobre investimento da área ocupada". Mason apud Morgado e Gonçalves (1997) ainda acrescenta "A chave do layout é melhorar o serviço ao consumidor, aumentar a produtividade da loja e reduzir os custos promocionais".

De acordo com os autores supracitados a disposição correta de materiais e um bom arranjo físico faz com a organização dos estoques e a movimentação dos usuários ocorra da melhor maneira possível.

3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os principais aspectos metodológicos relacionados ao trabalho. Está subdividido em quatro partes, a primeira procura caracterizar o tipo de pesquisa utilizada nesse estudo, junto com conceitos de diversos autores e o método utilizado para a coleta de dados, A segunda, identificou os participantes da pesquisa; a terceira, os instrumentos utilizados para a coleta de dados e a escolha pela ferramenta; a quarta, apresenta as análises de dados, mostrando os limites presentes no estudo em questão.

A presente pesquisa classifica-se como um estudo de caso, realizado através da aplicação de instrumentos de coleta de dados e fundamentada por pesquisas bibliográficas em uma organização do ramo de Supermercado.

3.1 Caracterização da Pesquisa

A empresa objeto de estudo é uma (EMP), Empresa de Médio Porte, que está situada na área Central da cidade de Ceará-Mirim, RN. Utilizou-se para a coleta de dados da empresa uma pesquisa documental sobre produtos mais vendidos e aqueles que possuem maior rotatividade no estoque, além de uma descrição por parte da proprietária das atividades de gerenciamento de estoque e armazenagem. Antes de se definir o tipo de pesquisa, convém esclarecer o que vem a ser uma pesquisa, para tanto segundo Gil (1999, p. 42) "[...] a pesquisa tem um caráter pragmático, é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante encontrados".

Os estudos podem ser de três tipos: estudos exploratórios, descritivos e experimentais. Segundo Trivirios apud ZaneIla (2006, p. 31) a pesquisa descritiva pretende "descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade". Dessa forma podemos caracterizar o estudo em questão com uma pesquisa descritiva, pois visa descrever os fenômenos em estudo numa realidade organizacional, nesse caso a empresa MERCADINHO SÃO LUCAS em Questão.

Por se tratar de um diagnóstico de uma área da administração que agrega valor para o segmento de supermercados, optou-se por uma pesquisa descritiva que tem o objetivo de diagnóstica as atividades de gestão de estoques e de armazenamento da empresa pesquisada, a partir de uma entrevista com perguntas abertas feitas para a proprietária sobre o setor em questão.

O método utilizado foi o método qualitativo que a partir de uma entrevista semi-estruturada sobre as principais atividades relacionadas ao processo de gerenciamento de estoque e os processos que envolvem a atividade de armazenamento, procurou identificar a partir do referencial teórico pesquisado pontos a serem melhorados no mercado.

Optou-se pelo estudo de caso do mercado em questão pela facilidade de acesso de informações, à disponibilidade de dados para a pesquisa em a necessidade de se fazer um diagnóstico para sugestões de melhorias na armazenagem do supermercado. Para tanto foram avaliados a localização da empresa objeto de estudo e a disponibilidade da empresa em prestar informações para os pesquisadores, a partir disso a proprietária foi contatada e diante da necessidade de melhorias o estudo foi viabilizado. Foi feito um planejamento de visitas a empresa para obtenção de informações e informações que pudessem ser relevantes.

Para Oliveira (1997), a pesquisa descritiva deve ser utilizada ao buscar conhecer um fator e suas variáveis, pois é caracterizada por ser a pesquisa que melhor dar o entendimento aos interessados.

De acordo com Gil (2002, p.42):

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência entre variáveis, e pretendem determinar a natureza dessas relações.

A utilização da entrevista com perguntas abertas foi baseada em um artigo acadêmico sobre o mesmo tema a qual o autor descreve que a técnica é bastante utilizada no meio acadêmico e por mais que existam críticas em relação ao método, pois alguns autores consideram que possa existir manipulação dos resultados, ainda assim, é um método eficiente de coleta de dados. (SOUZA, 2015).

3.1.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa realizada definida como qualitativa, utiliza além da entrevista e estudo documental, conceitos, atitudes, opiniões e atributos do universo pesquisado. Definida também como descritiva por evidenciar o pesquisador no ato de descrever a realidade sem artifícios, sem se preocupar em modificá-la.

Conforme Mattar (2005), as pesquisas descritivas podem ser de três tipos: estudo de caso (bastante profundo e pouca amplitude), estudos de campo (profundidade média, e

amplitude média) ou ainda os levantamentos de campo que possuem baixa profundidade, porem uma alta amplitude.

Este trabalho consiste em um estudo de caso acerca da gestão de estoque e as atividades de armazenamento de um mercado de bairro, onde além da entrevista, buscou a partir da documentação direta, pesquisa bibliográfica e documental, e a documentação indireta que se baseia em técnicas de observação, entrevistas e visitas ao local. Dessa forma o presente estudo de caso possibilitou uma visão geral do ambiente e a partir da análise do objeto de estudo levantou-se questões importantes para a solução de problemas específicos.

Para Souza (2015), o “[...] estudo de caso caracteriza-se pela sua intensidade na compreensão do assunto investigado e é um estudo que destaca a tremenda importância de manter o assunto investigado intacto”, quanto mais intenso a compreensão do estudo de caso mais novos fatos podem ser descobertos.

Dito isso, optou-se pelo estudo de caso pela viabilidade da utilização desse tipo de pesquisa e da aplicação dos conceitos e das atividades de armazenamento na organização, tornando-se relevante para a empresa. Para a exploração do tema foi feito uma revisão bibliográfica por parte dos pesquisadores, abaixo se tem um sub tópico sobre a literatura utilizada.

3.1.2 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é identificada por proporcionar os meios de entendimento técnico ao leitor, destacando-se por sua abrangência muito ligada a literatura. Para a realização do referencial teórico deste trabalho foi utilizado a revisão bibliográfica sobre os temas de logística e administração de materiais, principalmente Marcos Aurélio Dias e Ronald Ballou.

Para Oliveira (1997), a pesquisa bibliográfica busca encontrar variadas formas de causas que interferem no fenômeno estudado, geralmente é feita por livros, documentos e centros de pesquisa onde há grandes possibilidades de encontrar várias informações sobre o assunto estudado. Desta forma o autor consegue agrupar as informações coletadas para dar fundamento a sua pesquisa.

De acordo com Gil (2002, p.44): A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza.

De acordo com Oliveira (1997, p.119). “De forma geral a pesquisa bibliográfica acaba se transformando em rotina para os pesquisadores e profissionais que necessitam de constantes atualizações”.

3.2 Participantes da pesquisa

Para a elaboração dessa pesquisa participaram a proprietária do mercado, Daniela Gomes, que respondeu às perguntas elaboradas pelo grupo, a fim de identificar pontos críticos do estoque e das atividades de armazenagem, perguntas estas feitas a partir de critérios estabelecidos pela revisão bibliográfica de diversos autores e da observação dos pesquisadores.

A pesquisa é não-participativa, pois os autores não tem ligação empregatícia com a empresa.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

A coleta de dados se iniciou a partir de reuniões agendadas pelos pesquisadores, com a proprietária da empresa onde nos foi fornecido informações sobre as atividades da empresa, através da realização de entrevistas que ocorram entre os dias 03 e 05 de Novembro, onde paralelamente se fez a confirmação das informações fornecidas com a proprietária, garantindo a confiabilidade do mesmo.

Segundo Severino (2010), a entrevista é uma técnica de pesquisa que auxilia o entrevistador a aprender o que o entrevistado pensa, sabe, argumenta e faz. A entrevista foi realizada através de um plano para coleta de dados.

De acordo com Marconi e Lakatos (2006) o plano da coleta dos dados é a etapa da pesquisa em que se aplicam os instrumentos elaborados e as técnicas escolhidas a fim de obter a coleta de dados prevista.

A entrevista ocorre através de uma interação pessoal entre o entrevistador e a pessoa que está sendo questionada, por se tratar de uma abordagem qualitativa procurou se fazer perguntas abertas sobre o tema, apenas em algumas questões se estabeleceu o critério de sim/não.

Utilizou-se para a observação do gerenciamento do supermercado e a armazenagem correta do supermercado fotos retiradas no local.

Fora isso, utilizou-se também como instrumento de coleta de dados planilhas fornecidas pelo mercado sobre itens do estoque e a curva ABC, onde foram identificados a porcentagem dos itens que representam maior valor dentro do estoque, aqueles de valor intermediário e aqueles que possuem menor valor no total.

No que se refere as pesquisas qualitativas Chizzotti (2006) as descreve como sendo aquelas provenientes de informações coletadas nas interações interpessoais, perante a coparticipação das situações pelos informantes, essas são analisadas conforme a significação que estes dão aos seus atos.

3.4 Análise dos dados

A análise de dados foi obtida a partir da coleta de informações das respostas da proprietária. Onde buscou embasar o diagnóstico da situação atual do setor da empresa na revisão literária sobre o tema. Por se tratar de uma pesquisa descritiva de caráter qualitativo utilizou-se o método do estudo de caso onde primeiramente se fez uma caracterização da empresa, identificou-se o porte da organização, e posteriormente se fez uma entrevista sobre as atividades de armazenagem.

Para este trabalho foi pré-estabelecido os seguintes pontos: 1) as perguntas deveriam ser direcionadas para os processos logísticos de armazenagem e gestão de estoques, 2) as perguntas deveriam ser compreensíveis para o entrevistado, 3) não deveria ter influência do entrevistador nas respostas.

Dito isto, após a entrevista ser respondida, o grupo identificou os principais pontos críticos da empresa analisada tendo como referência o que a revisão bibliográfica de diversos autores fala sobre os conceitos, Princípios da gestão de materiais e ferramentas a serem aplicadas, foram sugeridas melhorias para o supermercado.

4 ANÁLISE DOS DADOS

A partir da reunião do grupo foram feitas análises sobre a entrevista realizada com a proprietária, tendo como base o referencial teórico de diversos autores sobre o tema. Abaixo segue o relato e as observações feitas na empresa por um dos integrantes do grupo sobre as atividades da empresa. Este capítulo está dividido em tópicos para identificar os pontos críticos das atividades logísticas do mercadinho SÃO LUCAS.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa MERCADINHO SÃO LUCAS iniciou suas atividades no ano de 2008 com um pequeno comércio de frango e ovos no mesmo espaço o proprietário vendia também material escolar, depois com o tempo adicionou-se outros produtos para a venda, o empresário conta atualmente com 95 fornecedores e 20 funcionários, destes estão divididos da seguinte forma: 4 funcionários no caixa; 3 funcionários no estoque; 4 funcionários no açougue; 2 funcionários no setor de horti-frut; 1 no setor de conveniência, onde se vendem perfumes, desodorantes e outros produtos de higiene pessoal; 2 para a organização da loja; 1 funcionário do setor de TI; 1 funcionário para a limpeza da loja; 1 supervisora de caixa; 1 embalador de mercadorias.

A empresa tem um faturamento mensal de R\$ 350.000,00 por mês e tem como público-alvo, as populações A, B e C, e segundo a proprietária a empresa tem como principais pontos positivos a variedade de produtos e a qualidade do atendimento, pois segundo Levy e Weitz (2000), o varejo adiciona valor ao produto e serviço. Acrescentam que o varejo é uma atividade comercial que providencia as mercadorias e os serviços desejados pelos clientes. Comprovando que, há décadas, o consumidor vem se apresentando como o foco central da atividade varejista, pois é para satisfazer seus desejos e necessidades que a atividade existe.

Segundo Parente (2000), apesar da maior parte das receitas varejistas vir do varejo com loja, o crescimento das compras virtuais é bem mais expressivo. Ainda segundo o autor, o varejo sem loja utiliza ferramentas como marketing direto, vendas diretas, máquinas de vendas e varejo virtual.

O conceito de Kotler (1998) adiciona aos conceitos anteriores, onde um varejo, ou loja de varejo é qualquer empresa cujo volume de vendas decorre, principalmente, da provisão por unidade ou pequenos lotes.

4.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.2.1 Compras

Segundo Ballou (2006) a atividade de compras deve estar relacionada a avaliação do desempenho dos fornecedores, a proprietária possui um portfólio de fornecedores só que não

possui critérios próprios para decisões sobre as compras com outros fornecedores, como os prazos de entrega e a classificação dos fornecedores.

A realização das compras no mercadinho São Lucas, segundo a proprietária é feita a partir dos pedidos dos representantes dos produtos, de acordo com a necessidade daquilo que precisa ser pedido ou não. Criando assim, uma certa dependência por não ter um especialista ou uma pessoa treinada na loja que possa fazer essa análise. As compras são realizadas pela própria proprietária o ideal é que se tenha uma pessoa capacitada para fazer essas ações.

As negociações são feitas com a visita dos representantes na loja e os pedidos são feitos de acordo com quantidade comprada dos meses anteriores.

O ideal seria que a organização fizesse as análises junto aos fornecedores para pesquisas de preços e identificasse aqueles que não cumprem os prazos para poder ter um poder de barganha maior com os mesmos.

A empresa afirmou também que não realizar suas compras levando em consideração o LEC, o que ocasiona muitas vezes uma falta de produtos importantes para o estoque. Uma variedade maior de fornecedores pode trazer uma vantagem mais competitiva para a empresa, pois a medida que se tem um leque maior de opções, pode-se fazer uma análise maior daqueles que oferecem uma vantagem maior da empresa se tratando de preço, prazos e a qualidade do produto.

4.2.2 Compras de Emergência

A empresa já possui um fornecedor fixo para esses produtos, mas não tem em seu catálogo de fornecedores outras opções que possam ser utilizados na empresa. Para que a empresa não necessitasse fazer sempre compras de emergências destes produtos, é necessário que se faça uma margem de segurança ou o estoque mínimo dos itens de maior rotatividade. Pois toda compra de emergência está relacionada com o pedido feito de forma errada (poucos produtos para atender a demanda), ou a uma demora no recebimento desses produtos. (PASCOAL, 2008).

Em relação a compras de Emergência, a proprietária afirma que costuma fazer compras de emergência dos produtos, óleo e água sanitária, produtos estes que tem uma rotatividade muito grande no mercado, o ideal é a empresa ter um estoque de segurança adequado para que estes produtos não falem na gôndola do supermercado, o que demonstra

uma fragilidade em relação a quantidade correta do pedido de produtos e do estoque mínimo que precisa se ter para que não tenha ocorra a falta de produtos.

Para que não ocorram estes problemas, o ideal seria que fosse feito uma previsão dos estoques, um cálculo do LEC (Lote econômico de compras) de forma correta que vai analisar a quantidade de vendas anteriores e evitar faltas de mercadorias. (SOUZA, 2014), o fato da empresa não possui o LEC ocasiona dos pedidos serem feitos a partir do *felling* do proprietário.

4.2.3 Sistema de informação Utilizado

Para Laudon e Laudon (2007, p.11) “Um sistema de informações é uma parte integrante da organização e deve levar em consideração três componentes: tecnologia, organização e pessoas”. Dessa forma para que o sistema auxiliasse o responsável pelo estoque seria necessário um treinamento para que este pudesse ser melhor utilizado, fornecendo um maior suporte para as atividades de entrada e saída de mercadorias e a verificação da validade dos produtos.

A empresa utiliza um software para o controle de entrada e saída de produtos, porém este software não é utilizado de forma estratégica pela empresa, por exemplo, para um melhor gerenciamento de estoque. “Utilizamos o (SISPDV)”. Recebemos as notas fiscais, elas são lançadas no estoque para alimentar o sistema e as saídas com nota fiscal ou cupom fiscal, mas não temos um específico para movimentação de muita mercadoria,

O sistema apesar de cumprir a função não é utilizado de forma estratégica pois não é um sistema integrado com outros departamentos da empresa e não é específico para auxiliar na gestão de estoques.

A empresa não possui um sistema independente de entradas de dados das mercadorias em estoque para loja e que possibilite a visualização das necessidades do estoque, e sim apenas um sistema que avisa quando existe falta no estoque, a partir das mercadorias que são vendidos automaticamente é dado baixa no estoque.

O ideal para a empresa é possui um computador no setor de estoque para computar o recebimento de mercadorias em notas e para o acompanhamento das movimentações dos itens no estoque, uma vez interligado, o sistema poderá fornecer análises e ter a previsão adequada conforme a demanda.

4.2.4 Necessidade do Estoque de segurança

Para que exista um estoque de produtos que dê margem de segurança e que possibilite a empresa trabalhar sem faltas se faz necessário se ter um ponto ideal para reposição de produtos pois segundo Dias (2009 p. 46), “Em virtude de sua grande importância, este tempo de reposição deve ser determinado de modo mais realista possível, pois as variações ocorridas durante esse tempo podem alterar toda a estrutura do sistema de estoques.”

Dessa forma o tempo de recebimento dos produtos, a demanda do período e a capacidade do estoque devem ser itens que devem ser levados em consideração, principalmente em se tratando de um mercado de pequeno porte.

Como no item anterior a empresa necessita fazer um cálculo do estoque mínimo necessário para que não ocorra faltas de mercadorias, pois um estoque de segurança adequado dar margem para que a empresa possa trabalhar com os todos os itens sem a necessidade de fazer compras de emergências e ter um tempo ideal para o ressuprimento desses itens.

Foi perguntado também se o supermercado utiliza algum cálculo par definir uma quantidade mínima que deveria ser pedida de produtos, a proprietária respondeu que não existe nenhum cálculo, a quantidade necessária a ser pedida é feita segundo observação. É necessário que se tenha um profissional que possa trabalhar estas análises e possa proporcionar um melhor gerenciamento dos estoques.

A utilização do estoque de segurança mais correta em se tratando de um pequeno mercado seria ideal pelo método do estoque mínimo, pois ele previne que os estoques não fiquem lotados ocasionando perdas ou danos. Segundo a proprietária: “Se tem uma noção do estoque de segurança para cada produto, o estoque mínimo é realizado através da observação dos funcionários sobre os itens que estão poucos supridos na loja.

4.2.5 Classificação ABC utilizada

Segundo Oliveira Neto et al. (2013) a classificação ABC permite identificar aqueles itens que necessitam mais atenção e tratamento adequados quanto a sua administração. pode-se utilizar esse princípio para a classificação dos diversos materiais estocados de acordo com sua movimentação de valor. Tornando possível aos gestores priorizarem seus esforços de acordo com os produtos mais significativos.

A importância da classificação ABC para uma pequena empresa é de suma importância, pois possibilita visualizar produtos que estão disponíveis e qual seu nível de importância dentro do estoque da empresa, de acordo com a entrevista a proprietária respondeu que: “Temos a classificação ABC, mas não utilizamos métodos para detalhar a classificação dos produtos, neste caso utilizamos somente para identificar os valores que representam cada item no estoque, para sabermos quais os mais vendidos e os menos vendidos. Não dispomos de um profissional específico para fazer esta análise dos produtos”.

De acordo com a proprietária a organização utiliza a classificação ABC para os produtos, porém essa classificação não tem uma análise correta devido a falta de conhecimento das pessoas que trabalham diretamente com o estoque. É importante o detalhamento item a item o que dar a possibilidade de se ter uma visão geral dos estoques. Classificando item a item se dando adotando critérios como aqueles classificados como os mais importantes, de importância intermediária e os menos importantes.

4.2.6 Layout do Depósito

Parente (2000) diz que o layout tem como função fazer com que o cliente permaneça mais tempo dentro da loja levando em consideração a organização e não somente a construir uma imagem e conquistar clientes este vale também estimular uma maior produtividade da área de venda. Dessa forma um layout externo e interno bem organizado ajudam não só na movimentação dos produtos mais na visualização das necessidades da empresa. Os corredores devem estar livres, para um melhor aproveitamento dos espaços e devidamente identificados.

A proprietária pretende crescer no mercado da cidade e reconhece que o espaço para a expansão ainda é reduzido. Nesse tópico está descrito é o layout da empresa pois se trata de um componente de bastante importância para a empresa pois ele é quem otimiza o espaço onde serão armazenados os produtos.

Dentre os itens que tem mais rotatividade na empresa se destacam o feijão e cerveja, como esses itens sempre são descarregados em grandes volumes e representam uma boa parte das saídas para loja, estão sempre localizados próximo a porta de recebimento de mercadorias como mostra a figura abaixo:

Figura 2: Produtos mais próximos a porta de recebimento



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Embora o armazenamento de produtos que possuem uma saída maior esteja mais próximo a saída, se observa produtos de limpeza como sabão em pó próximo a produtos alimentícios, o que está incorreto pelo fato de produtos de limpeza serem químicos.

A proprietária está fazendo uma reforma para aumentar o espaço para a armazenagem dos produtos. A empresa utiliza de maneira correta o espaço do depósito em relação ao recebimento dos produtos, em relação ao armazenamento nas prateleiras, algumas mercadorias ainda ficam no chão, dificultando a movimentação dos colaboradores no local, como pode ser observado na figura 3. Foram compradas algumas estantes para o abastecimento de mercadorias, o que vai facilitar a movimentação dos colaboradores.

O layout deve estar estruturado de uma forma que facilite a armazenagem, localização e armazenamento de produtos. Segundo a proprietária o espaço para o armazenamento de mercadorias era muito reduzido, após reformas e a compra de novas estantes para armazenar os produtos houve melhorias na movimentação dos funcionários da loja.

Figura 3: Novas prateleiras da loja



Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Antes da chegada das novas prateleiras os produtos ficavam em páletes no chão, sem identificação, os itens são classificados a olho e são alocados após o seu recebimento de acordo com os espaços vazios, a proprietária poderia otimizar o seu espaço de forma que todos os itens recebidos tivessem um lugar pré-definido para sua alocação.

4.2.7 Treinamento do Pessoal

Para Volpe (2009):

Treinamento remete a um processo educacional de curto e médio prazo, aplicado de maneira organizada, por meio do qual as pessoas adquirem conhecimentos, posições e habilidades em função de objetivos previamente definidos dentro de uma instituição organizacional, com o propósito de aumentar a produtividade sem prejudicar ou influenciar em seus comportamentos.

Existem duas pessoas que são responsáveis pela organização do estoque, os processos de armazenamento e movimentação dos produtos da loja, assim como o recebimento fica sob responsabilidade dos dois, o processo de recebimento geralmente é feito no horário de dia para o descarregamento dos caminhões.

Os itens são conferidos um a um por um dos funcionários, enquanto outro confere a nota fiscal, de acordo com a confirmação do conferente, se todos os itens estiverem de acordo com os pedidos que está na nota, está é assinada pelos dois conferentes e encaminhada para o

setor de faturamento da empresa, caso ocorra alguma falta ou um item diferente do pedido, a nota é levada para a proprietária para que ela entre em contato com o fornecedor.

O responsável pelo depósito trabalha a cerca de 5 (cinco) anos na empresa, todo o conhecimento que ele tem em relação as seções de produtos, datas de validades e a condicionamento nos páletes e prateleiras dos itens, foi adquirido de forma empírica. É importante que o colaborador tenha conhecimento de melhores técnicas de almoxarifado, para isso é necessário que a empresa faça um investimento em treinamento não só do responsável pelo estoque, mas de todas as pessoas que trabalham diretamente com reposição de mercadorias.

Figura 4: Funcionário responsável pelo estoque



Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Sendo assim, a necessidade de treinamento é primordial para um bom desempenho do fluxo do estoque, já que, colaboradores altamente treinados executam suas tarefas com mais motivação e satisfação.

4.2.8 Tipo de armazenagem

Segundo Gasnier & Banzato (2001), a armazenagem é tida como uma importante função para atender com efetividade a gestão da cadeia de suprimento. Sua importância reside no fato de ser um sistema de abastecimento em relação ao fluxo logístico, que serve de base

para sua uniformidade e continuidade, assegurando um adequado nível de serviço e agregando valor ao produto.

De acordo com a proprietária, o tipo de armazenamento utilizado é o livre, pois devido a chegada de novas mercadorias, existe a necessidade de não possuir espaços ociosos no armazém: “Livre para que não haja espaços ociosos no armazém, há sempre a preocupação com as seções de produtos de limpeza e perecíveis também”.

Por se tratar de uma localização livre, as necessidades de se preencherem os espaços vazios, de acordo com a chegada de mercadorias, faz com que o responsável pelo estoque tenha que tomar decisões na hora sobre onde alocar os materiais que chegam no estoque. Embora os produtos de limpeza tenham uma seção específica, devido à quantidade, muitas vezes se coloca junto a outras seções.

Os produtos perecíveis como os produtos do açougue e do hortifrúti não ficam armazenados no depósito, estes devido ao seu alto grau de perecibilidade ficam expostos na loja. Como os pedidos destes produtos são feitos semanalmente, é importante para a empresa ter um controle maior do que entra, para a refrigeração das carnes, a empresa está fazendo uma reforma de sua câmara fria para que possa ter um espaço melhor no depósito.

As verduras ficam em caixas separadas na loja em uma seção do hortifrúti, enquanto as carnes ficam em freezers no balcão do açougue para os clientes.

Figura 5: Setor de hortifrúti



Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

O setor de hortifrúti é abastecido semanalmente, por se tratar de um produto perecível, não são feitos grandes pedidos para essa sessão. A mercadoria é conferida no estoque e é movimentada diretamente para a loja, as compras são realizadas na SEASA de Natal ou com outros fornecedores.

Figura 6: Seção de açougue



Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Com a reforma da câmara de frios a loja expõe a carne no balcão refrigerado, faz-se o pedido apenas da quantidade suficiente para o abastecimento da loja. Para o manuseio das carnes é necessário um cuidado especial, pois é necessário se verificar a temperatura para que não se estraguem.

4.2.9 Classificação e codificação de Materiais

Segundo Vieira (2009) para a localização de estoques pode-se utilizar três sistemas como ferramenta para localizar os produtos no armazém: sistema de memória, sistema de localização fixa e sistema de localização aleatória. O Quadro 1 traz uma tabela que faz uma análise comparativa entre os sistemas de localização de estoques.

Dentro da entrevista foi abordado o assunto sobre a forma de endereçamento e codificação de materiais, segundo a fala da proprietária: “Por enquanto não há uma forma de

codificação para os produtos em estoque”, o endereçamento e a codificação de materiais é uma ferramenta que auxilia no controle da localização de mercadorias e da data de validade dos produtos. O trabalho de identificar os produtos nas prateleiras fica sob a responsabilidade dos dois funcionários do depósito que a partir da solicitação dos reposidores de mercadorias verificam a localização dos produtos e entregam aos reposidores.

Tabela 1: Sistema de localização de estoques

Sistemas de localização de estoques	Vantagens	Desvantagens
Memória	<ul style="list-style-type: none"> • Não necessita de um programa para realizá-lo, pois funciona via memória do operador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número limitado de pessoas para trabalhar em certa área de estocagem; • O número de SKU (<i>Stock Keeping Unit</i>) deve ser limitado; • O número de locais diferentes de estocagem deve ser pequeno; • Dificuldade na reposição de operadores.
Fixo	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidade na localização do produto, devido ao mesmo ter um espaço pré-determinado; • Estudos mostram que pode proporcionar uma redução de 15 a 50% de economia no tempo de viagem quando baseado na atividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativa para montar o projeto quanto aos níveis de atividade e espaço; • Previsibilidade de demanda de entrada e saída eficientes; • Pode exigir de 20% a 60% a mais de boxes que o necessário, quando comparado ao sistema aleatório; • Quando há uma mudança drástica na demanda os itens devem ser redistribuídos.
Aleatório	<p>Disponibiliza todos os boxes existentes para armazenagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualização virtual do palete na câmara; • Comporta armazenagem de grande número de itens sem a necessidade de estimativa minuciosa de demanda de entrada e saída; • Não depende somente da memória do operador 	<ul style="list-style-type: none"> • Requer um sistema para registrar a posição de estocagem do item.

Fonte: Vieira (2009, P. 62).

O controle da data de validade é realizado pelo método de memória, não havendo nenhum sistema eficaz para o controle no depósito. O sistema de localização de estoque por memória gera vários resultados desfavoráveis para empresa como:

- A visualização de espaços vazios no depósito é feita pelos reposidores, sendo que estes precisam se posicionar entre as pilhas de mercadorias para verificar estes espaços. Não existe uma visualização integral e virtual do depósito.
- Demora na localização dos produtos. Sendo a memória do repositor limitada, nem sempre ele lembra qual é a localização exata de um determinado produto.

Este não é o método mais adequado, pois somente o responsável pelo estoque sabe onde estão armazenados os produtos mais antigos. Devido à memória humana ser limitada,

nem sempre o dado corresponde à realidade, principalmente quando se lida com um alto volume e alta diversificação de produtos. As datas de validade dos produtos no depósito podem estar em dia/mês/ano e mês/ano, dependendo do produto. Dessa forma, este sistema propicia perda demasiada de tempo para identificação e averiguação da data de validade.

Embora se tenha no mercado uma localização para os setores de higiene e limpeza e outros para alimentação não existe um endereçamento adequado dos produtos, com a reforma da loja espera-se que não fiquem espaços ociosos e que seja feito um adequado endereçamento dos produtos.

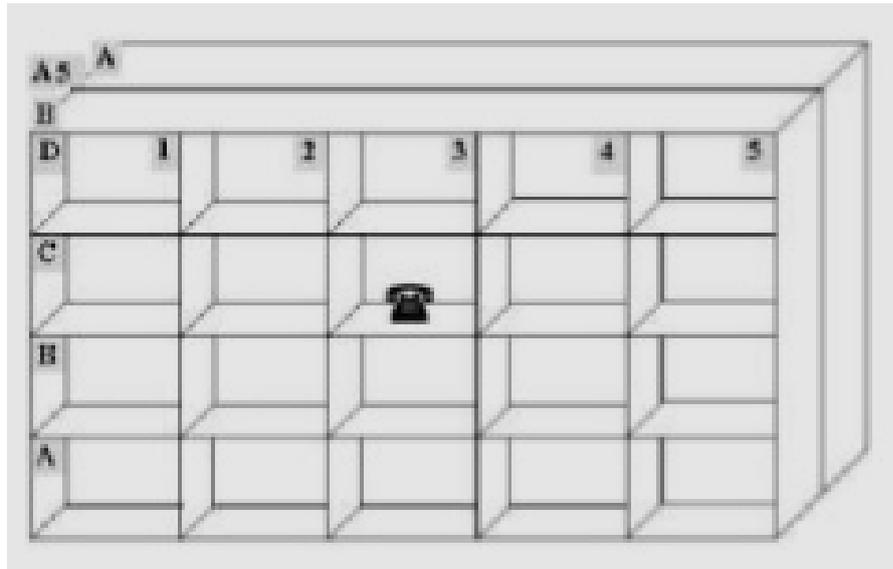
Figura 7: Prateleiras sem identificação dos produtos



Fonte: Elaborado pelos autores (2015).

Para facilitar o trabalho dos funcionários do depósito uma classificação de materiais que utilizasse letras e números seria a mais adequada, pois em se tratando de um espaço reduzido melhoraria a procura de itens para o abastecimento da loja. De acordo com Dias (2010) as estantes devem ser identificadas por letras cuja sequência deve ser iniciada pela letra A no sentido de baixo para cima. Os números serviriam para codificar em qual coluna de determinada prateleira o item se encontra, como demonstra a figura abaixo:

Figura 8: Modo de codificação de materiais nas estantes



Fonte: Dias, Administração de materiais, princípios, conceito e gestão.

A correta identificação dos materiais é um tópico importante para empresa, principalmente se está quiser oferecer um bom nível de serviço para os seus clientes, a observação de um dos integrantes do grupo pode constatar que não existe um padrão de identificação de materiais para facilitar a localização dos mesmos. O tempo que se perde para um dos colaboradores em procurar determinado produto gera um custo de mão de obra desperdiçada, cujo tempo afeta também o nível de serviço oferecido aos clientes.

4.2.10 Política de armazenagem da empresa

A empresa utiliza o método peps (primeiro que entra, primeiro que sai) para o setor do açougue e do hortifrúti, Para os outros itens utiliza-se o método do custo médio pois a longo prazo, refletem os custos reais das compras de material. (DIAS, 2010).

Segundo a proprietária não existe uma política de estocagem, que procure diminuir os custos de armazenagem dos produtos. Nunca foi feito um cálculo sobre o real custo de manter os itens em estoque, para melhorar esse quadro é necessário se ter uma exatidão da quantidade de itens que estão no estoque, assim como aqueles que possuem a movimentação das mercadorias é feita manualmente sem ajudas de paleteiras, quando existe uma quantidade muito grande se usa um dos carrinhos do supermercado.

Na análise constatou-se também que a empresa não possui um capital pré-definido para a estocagem. Partes dos pedidos são feitos pelos representantes dos produtos, a empresa

não tem uma pessoa específica para realizar os pedidos dos produtos. A empresa conta com a colaboração dos funcionários para indicar os produtos que faltam ou não têm uma quantidade suficiente.

As compras são feitas levando em consideração o estoque mínimo que é obtido através do *feeling* do proprietário, não existe nenhum cálculo para o estoque mínimo, para o cálculo do estoque mínimo a empresa teria que levar em consideração a sazonalidade dos produtos e a demanda para reposição destes produtos.

Por fim, a empresa afirma que durante esses oito anos no mercado hoje vê uma grande necessidade de implantação de um sistema de estoque e armazenagem, pois ela está em constante crescimento no ramo e cada vez mais tem problemas devido á uma falta de gerenciamento no setor. Essa implantação é de extrema importância para que ela possa continuar com seu crescimento e estabilidade no mercado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Gestão de estoque como se pode perceber, tem uma importância substancial, visto que esta gestão trata de uma parcela do ativo da empresa. Se essa gestão falhar, a empresa poderá deixar de gerar lucros, e o pior é que acabará em falência.

Os estoques constituem vínculo entre as etapas do processo de compra e venda, no processo de comercialização em empresas varejistas. Os estoques desempenham papel importante na flexibilidade operacional da empresa. São as entradas e saídas dos produtos nos processos de comercialização. É necessário que nas organizações, principalmente a direção se preocupe com todos os aspectos que envolvem o negócio, desde a análise de sua viabilidade até a utilização de instrumentos gerenciais adequados que possam fornecer a administração informações que possibilitem o monitoramento ordenado dos resultados.

Com a exploração literária, métodos de gestão foram verificados na pesquisa, mostrando que a teoria aliada à utilização das técnicas estudadas oferecerá benefícios na gestão dos estoques.

Analisando os dados coletados na empresa objeto deste estudo observou-se que a organização pesquisada não trabalha corretamente com seus materiais, seu controle de estoque é falho, lá no Mercadinho São Lucas o sistema de controle de estoque é feito de maneira manual com a conferência dos produtos feitos tanto na hora do descarrego quanto na armazenagem dos produtos, mas não há um sistema de informação independente dentro estoque que possa dar entrada, processe, dê saída e previna-se de possíveis faltas de produtos.

Percebe-se que, analisando todos os aspectos descritos das formas de trabalho, assim como métodos utilizados pela empresa, esta poderia aumentar seus lucros com a redução de gastos desnecessários, relacionados às perdas de produtos, sejam elas por má administração, quanto a seus prazos de validade, quanto a falhas nos recebimentos destas mercadorias, processos internos que poderão ser otimizados adotando critérios teóricos expostos na revisão bibliográfica.

A empresa Mercadinho São Lucas, assim como outros estabelecimentos, tem começado a utilizar de técnicas e ferramentas que estão possibilitando um desempenho melhor e os torna mais competitivos. Uma ferramenta bastante difundida no meio é a gestão de estoques, que permite minimizar os custos de estocagem, prover a quantidade de itens necessária para atender à demanda, verificar o tempo de ressuprimento e evitar que produtos fiquem obsoletos e degradados. Portanto, percebe-se que tal ferramenta, aparentemente

simples, pode se constituir no elemento propulsor de vendas e clientes, não apenas para o setor supermercadista, como também para o comércio de uma forma geral.

Através das análises, a pergunta-problema foi respondido, assim como o objetivo do trabalho foi atingido, pois verificou-se a importância do gerenciamento de estoque em uma empresa do setor supermercadista de pequeno porte, a fim de, melhorar sua gestão na armazenagem destes produtos.

O mercado está cada vez mais exigente, sendo assim, a empresa que melhor fizer sua gestão de estoque estará preparada para competir com os concorrentes, uma vez que ela administra com eficiência seus estoques, pode-se dizer que ela está com um diferencial competitivo principalmente no aspecto que tange o cliente, pois este está cada vez mais procurando novidades.

A expectativa construída ao término deste trabalho é que o mesmo possa contribuir para o Mercadinho São Lucas e também possa servir de fonte para outras empresas do ramo varejista.

Para um correto dimensionamento dos estoques é preciso ter um bom gerenciamento de estoque, a fim de fazer uma previsão confiável do mesmo, onde podem ser aplicadas técnicas qualitativas ou quantitativas, e procurando sempre propor o melhor método a ser utilizado.

REFERÊNCIAS

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de Materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU, Ronald. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física, 1. ed. São Paulo: atlas, 2011.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial**. São Paulo Ed. Atlas S. A. 2001.

CÔRTEZ, Pedro Luiz. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008. 503 p.

CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada- Supplychain**. 3. ed São Paulo: Atlas, 2007. 220 p.

CHIZZOTTI, A. (2006). Pesquisa em ciências humanas e sociais (8a ed.). São Paulo: Cortez.

DIAS, Marco Aurélio P..**Administração de materiais**: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993. 399 p.

_____. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. **Administração de materiais**: princípios, conceitos e gestão, 6. ed. São Paulo: atlas, 2010.

GARCIA, Eduardo et al. Gestão de estoques. Otimizando a logística e a cadeia de suprimentos. 1. ed.: Rio de Janeiro: e-papers, 2006.

GASNIER, D.; BANZATO, E. Armazem Inteligente. Revista LOG Movimentação e Armazenagem. São Paulo, n. 128, p. 16 junho/2001.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

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

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Ed. Saraiva 2003. 445 p.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2003. 445 p.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MELLO, L. C. B. B.; BANDEIRA, R. A. M. B.; LEUSIN, S. Analisando uma proposta de alinhamento entre o suprimento e a demanda: o caso do setor de gases industriais no Brasil. Revista Produção, São Paulo, v. 6, n. 1, 2006.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**.2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORGADO, Mauricio G.; GONÇALVES, Marcelo N. **VAREJO: administração de empresas comerciais**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1997.

MONTANHEIRO, W. J.; FERNANDES, L. A. **Gestão de estoques de materiais em uma confecção**. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008, Resende. Anais: Resende, Associação Educacional Dom Bosco, 2008.

MOURA, R.A. Manual de Logística: Armazenagem e Distribuição Física. São Paulo: IMAN, 1997.

NOGUEIRA, A. S. **Logística Empresarial: uma visão local com pensamento globalizado**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALOMINO, R. C.; CARLI, F. S. Proposta de modelo de controle de estoques em uma empresa de pequeno porte. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. Anais: Rio de Janeiro, ABEPRO, 2008.

POZO, Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística, 4º ed , São Paulo: Atlas, 2006.

PARENTE, Jucary. **Varejo no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2000.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010. 304 p.

TRIVIRIUS, A. N. da S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2006.

VIANA, João José. Administração de materiais, um Enfoque Prático. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

INTERNET

ABRAS. **Crescimento do segmento de supermercados**. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/>>. A

BRITO, Taína Lourenço de. **APLICAÇÃO DE MODELOS DE GESTÃO DE ESTOQUES PARA CONTROLE DE RESSUPRIMENTO EM UMA PEQUENA EMPRESA INDUSTRIAL**: Um estudo de caso. 2010. 58 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/>>. Acesso em: 04 out. 2015.

DUMAS, Ana Carolina Guirado et al. **ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS: UM PLANEJAMENTO INDISPENSÁVEL**. 2013. Disponível em: <<http://faef.revista.inf.br/>>. Acesso em: 03 out. 2015.

LEITE, Paula Almeida Ribeiro; LOTT, Tereza Cristina Carneiro. **TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL, UMA FERRAMENTA NAS EMPRESAS ATUAIS**. Disponível em: <<http://semanaacademica.org.br/>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

LIMA, M. P. **Os Custos de Armazenagem na Logística Moderna**. Centro de Estudos em Logística – CEL. [Disponível em <http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-busca.htm?> PRADO FILHO, Hayrton Rodrigues do. **Curva ABC para controle de estoques ou de materiais**. Disponível em: <<http://www.e7consultoria.com/>>. Acesso em: 07 nov. 2015.

MACEDO, Natalia Luísa Felício; FERREIRA, Karine Araújo. **DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE ARMAZENAGEM EM UMA EMPRESA DO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO**. In: NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 31., 2011, Belo Horizonte. **Artigo**. Belo Horizonte: Abepro, 2011. p. 1 - 6. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/>>. Acesso em: 25 out. 2015.

RAIMUNDO, Marcos Rosso. **GESTÃO DE RECURSOS MATERIAIS: CONTROLE DE ESTOQUE DE UM SUPERMERCADO LOCALIZADO EM CRICIUMA - SC CRICIÚMA**, 2011. 119 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração, Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Santa Catarina, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/>>. Acesso em: 05 set. 2015.

SOUZA, Elis Araújo de. **GESTÃO DE ESTOQUES E ARMAZENAGEM: ESTUDO DE CASO NA EMPRESA TITO EMBALAGENS NA CIDADE DE LINS/SP.** 2014. 24 f. TCC (Graduação) - Curso de Logística, São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.fateclins.edu.br/>>. Acesso em: 18 out. 2015.

SEBRAE. **Participação das micro e pequenas empresas na economia brasileira.** Brasília: Grupo Informe Comunicação Integrada, 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

APÊNDICE A – ENTRADA DO SUPERMERCADO

Figura 9: Mercadinho São Lucas
FONTE: Elaborada pelos autores

APÊNDICE B – ENTREVISTA

1. Como é definida a política de estocagem da empresa?

2. Há um capital pré-definido para investimento em estoque? Se sim qual a porcentagem em relação ao capital da empresa?

() Sim () Não

3. Qual o critério usado para realização das compras?

4. Qual a frequência durante o mês de falta de mercadoria? E quais os itens que mais faltam?

5. O senhor (a) faz compras de emergências ou deixa faltar algum produto?

6. Já ocorreu o não atendimento das necessidades dos clientes por falta de mercadorias? Se sim, que atitudes a empresa tomava nessas situações?

() Sim () Não

7. Quando há o recebimento de produtos como é realizada a armazenagem dos mesmos no estoque?

8. Há algum sistema (software) para controle de entrada e saída de produtos? se tiver descreva como é realizado o gerenciamento dos estoques.

9. É utilizado algum cálculo para se definir o estoque mínimo da empresa? Se não como se sabe o estoque de segurança de cada produto?

10. Há uma análise de vendas para que possa saber o lote econômico de compras?

11. É utilizada a classificação ABC para saber quais produtos mais importantes, menos importantes, e os intermediários da empresa? Se é utilizada a classificação que a empresa utiliza para determinar os itens mais importantes e menos importantes?

12. Há previsão de vendas para definir a quantidade de produtos que devem ser comprados para cada seção? Se sim, como é feita essa previsão?

13. A empresa consegue saber quais custos gerados pelo processo de armazenagem?

14. Em relação ao layout do armazém, ele está estruturado de forma que facilita a localização, movimentação e armazenagem dos produtos?

15. O armazém está construído de forma adequada para o armazenamento de produtos? Se não há previsão de melhorias?

16. Qual a forma de localização de materiais utilizada no estoque?

() Fixa

() Livre

17. Se for a localização fixa pode se afirmar que ficam espaços ociosos no armazém? Se sim quais as seções mais prejudicadas?

18. Como é feita na empresa o controle para diminuição de perdas de produtos?

19. É oferecido treinamento para os funcionários para melhorar as atividades de estoque e o desempenho da empresa?

20. Qual o procedimento realizado para evitar desperdícios no estoque da empresa?

21. É utilizada alguma forma de classificação ou codificação para ajudar a identificar os materiais?

22. Qual é a forma de codificação utilizada para armazenagem de produtos?

23. O estoque é centralizado ou descentralizado? Se for descentralizado, explique por quê?
