

LOGÍSTICA INTERNA DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DA EMPRESA DE SUPERMERCADO X

Henrique do Carmo Claudir da Silva
Henriquecarmo1908@gmail.com
UNIPTAN

Rogério Éder Nonato
rogeriononato27@gmail.com
UNIPTAN

Hércules José Marzoque
hercules.marzoque@uniptan.edu.br
UNIPTAN

Kelly Aparecida Torres
kellyaportres@yahoo.com.br
UNIPTAN

RESUMO

Este artigo traz como tema principal a gestão da armazenagem do centro de distribuição da empresa de supermercado x, com enfoque no sistema de gerenciamento do estoque, armazenagem e distribuição dos produtos. Foi abordado neste artigo a logística interna, associando-se a melhoria das condições dos processos de trabalho dos colaboradores, sendo como fatores relevantes o gerenciamento do armazenamento e gestão dos estoques. Para tanto, realizou-se pesquisas e avaliações, como forma de melhorar e gerenciar a armazenagem. O artigo também relata técnicas já conhecidas de armazenagem acompanhadas pelas melhorias no processo dentro da empresa, o entendimento do processo de forma sistêmica contribuindo para a identificação e solução de problemas. Destacamos; conceitos e ferramentas utilizadas para que a organização possa efetivamente conquistar uma vantagem competitiva mediante o gerenciamento de seus estoques. Apresentamos uma revisão da literatura como uma forma de ligar o conteúdo da disciplina com as demais áreas do saber e assim criar multidisciplinaridade. O experimento foi realizado nas dependências do centro de distribuição da empresa de supermercadox, localizado na Rua José Luiz Amarante, número 191, bairro Cohab, na cidade de São João Del Rei, Minas Gerais, utilizando-se de equipamentos de pesquisas na busca de melhorias para o processo de recebimento, armazenagem e distribuição das mercadorias.

Palavras-chave: gerenciamento de estoque; estocagem; armazenagem; distribuição.

INTRODUÇÃO

Os supermercados em São João Del Rei e região, no decorrer dos anos ganharam crescente importância no mercado consumidor. A diversificação e disponibilidade de produtos sustentados em grande parte na eficácia do sistema logístico em toda sua cadeia de suprimentos, em especial no seu centro de distribuição, tende-se na sua logística uma estratégia para se diferenciar dos seus concorrentes.

A finalidade deste artigo está relacionada a uma gestão de estoque adequada à política empregada pelo centro de distribuição do supermercado x proporcionando resultados satisfatórios para o processo de controle de materiais, como: compras, recebimento, controle de qualidade e controle dos estoques.

O estudo atribuído a este artigo teve como objetivo um diagnóstico do gerenciamento logístico do centro de distribuição do supermercado x, localizado na Rua José Luiz Amarantes, bairro Cohab na cidade de São João Del Rei, Minas Gerais. A partir dos resultados obtidos no diagnóstico, elaboramos um conjunto de melhorias para o sistema de armazenagem e distribuição dos produtos. Dentre as análises foram avaliados o software utilizado para a gestão e controle de estoque, além de técnicas para treinamento de equipe para uma especialização na área.

A concorrência crescente entre as empresas determina que estas respondam de maneira rápida e eficaz às demandas do mercado que atuam. É necessário que as empresas disponham de sistemas e técnicas eficientes de movimentação e armazenagens de produtos de maneira a garantir agilidade na gestão de seu estoque propiciando separação de pedidos e distribuição de produtos de maneira segura.

Para alcançar o objetivo desse estudo, adotou-se a abordagem qualitativa. Dentre os métodos escolhidos para a execução da pesquisa, foram utilizados o estudo de caso (pesquisa de campo) e a aplicação de questionário (entrevista) com os colaboradores do supermercado.

Nesta análise tem-se possíveis cenários, tanto do âmbito operacional quanto administrativo. Assim, foca-se em três linhas de discussão, são elas: logística, estoque e armazenagem.

1. REFERÊNCIAL TEÓRICO

1.1 – Logística

Muitas atividades necessitam da logística, que possui grande influência em nossas vidas, cada vez mais importante dentro das organizações e principalmente nos dias de hoje. As mudanças ocorrem constantemente devido aos avanços tecnológicos, para manter-se no mercado competitivo as empresas em geral tendem-se a se adaptar, para poder assim ter um elevado grau de competitividade. Devido a isso a logística se tornou uma estratégia para as empresas, pois além de gerenciar os materiais desde o seu ponto de origem até o ponto de consumo, reduz custos e auxilia em um bom atendimento ao cliente.

Conforme Ballou (2006), a logística é o processo de planejar, controlar e executar de forma eficiente o transporte, a movimentação e o armazenamento de mercadorias dentro e fora das empresas. Ela abrange desde a aquisição da matéria prima até o pós-venda, que é a logística reversa.

Para Ching (2006), a logística tem como função a gestão da circulação física de materiais que se inicia com a fonte do abastecimento no ponto de utilização. Ela não se preocupa somente com os produtos acabados, vai, além disso, está também preocupada com o local de armazenagem, como estocar de maneira mais eficiente, com o transporte e com a fábrica.

Já Chiavenato (2005), diz que a logística é o “processo de planejar, realizar e controlar a armazenagem e o movimento eficiente e eficaz de produtos, serviços coletar informações que vão desde a sua origem até o consumo final pelo seu cliente, com intuito de adequar-se as exigências do consumidor”. É o movimento de produtos para dentro e para fora do processo de fabricação.

De acordo com Slack et al. (2005), a logística é a ciência que estuda a gestão da armazenagem e distribuição física além do consumidor inicial ao longo de todo o processo até o consumidor final.

Sendo assim, a logística é uma parte essencial nas empresas, sendo cada vez mais dinâmica e evolutiva dentro das organizações.

1.1.1 – Origem da logística

A logística está relacionada em vários processos dentro da empresa, muito se engana quem pensa que a logística está relacionada somente ao transporte de mercadorias. A logística empresarial foi inspirada em táticas utilizadas em guerra, pois para vencer as batalhas os generais precisavam manter esquemas para transportar e armazenar armas e alimentos.

De acordo com Penof; Melo; Ludovico (2013), o surgimento da logística vem desde os tempos remotos por volta de 1.800 a.C. Era relatada a primeira construção de um armazém e estocagem parte da colheita da época, surgindo assim a logística. Mas durante a Segunda Guerra Mundial ela demonstrou sua importância durante a invasão das tropas aliadas sobre a Europa.

Segundo Ching (2006), a logística teve o seu início nas forças armadas dos Estados Unidos, a partir da década de 40. Ela surgiu através da segunda guerra mundial, pois acontecia o processo compra e distribuição de materiais e foi muito utilizada nas estratégias de guerra pelos militares americanos.

Nogueira (2018) diz que a logística existe desde antes de Cristo, quando ela era utilizada nas grandes guerras que fizeram parte de nossa história. Na guerra a logística era um termo muito utilizado pelos militares, pois eles tinham que estarem preparados para realizar suas missões no momento certo. Os militares precisavam de uma equipe que fizesse o deslocamento dos equipamentos, das munições, do socorro médico e de alimentos para a tropa o mais rápido e eficiente possível.

1.1.2 – Missões da logística

A logística é um processo que faz parte da vida de todos nós e que possui condições para melhorar a qualidade de vida das pessoas quando bem praticada.

De fato a missão da logística é definir a disposição da mercadoria ou serviço, no tempo certo, no lugar certo e nas condições almejadas, exercendo assim maior colaboração à empresa. Ela diz respeito à criação de valor para os

fornecedores e clientes da organização e para seus investidores (PENO; MELO; LUDOVICO, 2013).

A logística tem o objetivo de responder por toda atividade de materiais, dentro do ambiente interno e externo da empresa, desde a chegada da matéria-prima até a destinação do produto final ao consumidor (CHING 2006).

De acordo com Nogueira (2018) a logística tem a missão de colocar o produto certo no lugar e momento certo, ao menor custo possível. Tem como objetivo a diminuição dos custos na operação, recebimento de materiais no momento certo e melhoria contínua no processo produtivo, garantindo a qualidade do produto final. Deve ter uma harmonia entre todas as áreas operacionais da empresa, que se inicia desde as fontes da matéria-prima até o produto acabado chegar ao consumidor final.

Já para Paoleschi (2011), a logística tem como missão destinar a mercadoria ou serviço certo, no momento certo e no lugar certo, atendendo todos os requisitos e exigências conforme combinado com o cliente, além de fornecer uma maior contribuição à empresa.

Em uma época em que o mercado é cada vez mais competitivo, instável e evolutivo é necessária uma adaptação a essa realidade, sendo uma necessidade para que as empresas queiram conquistar e fidelizar seus clientes.

1.2 - Estoque

Estoque é um bem material de suprimento, de propriedade da empresa, com características que o designam itens, mantidos em disponibilidade constante, renovados de forma sistemática, destinados à venda ou à fabricação de produtos e serviços inerentes à atividade da empresa e com o objetivo de produzir lucros.

Ele tem como objetivo manter a independência das operações, acompanhar a variação ocorrida na demanda do produto, permitir a flexibilidade na programação da produção, preparar-se para a variação no tempo de entrega da matéria-prima e aproveitar o tamanho do pedido econômico de compra.

De acordo com Chiavenato (2005), o estoque é a algum tipo de material que não é utilizado em determinado momento, mas que em um breve futuro terá

sua funcionalidade. Estocar significa a guarda de algum produto para futura utilização. Ele inclui todo o mix de produtos que a organização possui e utiliza no processo de produção.

Segundo Jacobs e Chase (2009) estoque é a quantidade de qualquer produto ou material usado em uma empresa. Estoque é um sistema de conjunto de políticas e gestão que controlam os níveis de estoque e indicam quais níveis devem ser mantidos, como devem ser os pedidos grandes e quando serão reabastecidos os estoques.

Para Tadeu et al. (2011) a função da área de estoque de uma empresa é equilibrar as necessidades e as disponibilidades de recursos da organização, ou seja, controlar o fluxo de materiais internos. Esses recursos podem ser humanos, de materiais, de espaço físico e financeiro.

Já Viana (2002) evidencia o caráter flexível do conceito de estoque e o descreve de forma tradicional, considerando-o como um conjunto de matérias-primas, componentes para a montagem, produtos em produção, materiais finalizados, equipamentos administrativos e suprimentos diversos reunidos para serem usados posteriormente.

Sendo assim, o estoque refere-se às mercadorias, produtos ou elementos que possam ser usados como recursos para realizarem lucros para as organizações.

1.2.1 – Tipos de estoques

Os diferentes tipos de estoques refletem a estrutura da empresa, ou seja, é o coração da organização. Conhecendo o estoque é possível concluir qual é a proporção da demanda. Dentre os tipos de estocagem destacam-se dois principais, que são:

Estocagem permanente: materiais para os quais foram aprovados níveis de estoque com parâmetro de ressuprimento estabelecidos para renovação automática do estoque, devendo sempre existir saldo no almoxarifado e a estocagem temporária: materiais que não sejam de estoque, que necessitam ficar estocados no almoxarifado durante determinado tempo até sua utilização (VIANA, 2002, p.60).

A dimensão e as características de materiais podem exigir desde a instalação de uma simples prateleira até complexos sistemas de armações,

caixas e gavetas. A escolha do sistema de estocagem depende dos seguintes fatores: espaço disponível para estocagem de materiais; tipos de materiais a serem estocados; números de itens estocados; velocidade de atendimento necessário e tipos de embalagens.

Para Ballou (2006) a estocagem é feita por meio de uma grande diversidade de acordos jurídicos e financeiros. Sendo que cada um deles revela uma opção para o profissional de logística no julgamento do planejamento de seu sistema.

Os tipos de estoque das organizações refletem o trabalho que deve ser feito, destacando-se a proporção da demanda que a empresa necessita, sendo feito uma análise do estoque e conhecida a estrutura da organização. Os tipos de estocagem ajudam na disposição dos materiais e níveis para ressuprimento de mercadorias.

1.2.2– Estoque máximo

A finalidade do estoque máximo é delimitar a quantidade máxima do estoque. O cálculo de sua quantidade também é considerado o intervalo de cobertura. A não preocupação com seu gerenciamento podem gerar alguns problemas, como por exemplo: custo de estoque parado, falta de espaço para armazenagem, além de cuidados especiais para produtos perecíveis e frágeis (VIANA, 2002).

Já para Paoleschi (2011), o estoque máximo é a soma do estoque mínimo com o tempo de espera, acontece quando o fornecedor e/ou o estoquista repõem o estoque quando ele está na sua capacidade mínima. Em situações comuns entre o equilíbrio de compra e consumo, o estoque tem uma variação entre os valores máximos e mínimos. O estoque máximo mudará quando umas das variáveis forem modificadas, pois ele exerce a função ideal na quantidade de material a ser adquirido e no estoque mínimo.

Depois de gerida a demanda que a empresa necessita é avaliada proporções de negociações do setor comercial. O estoque máximo delimita a quantidade máxima de mercadorias que a empresa pode possuir, para que não

haja um dos maiores problemas que há nas organizações que é o estoque parado.

1.2.3– Estoque mínimo ou de segurança

Conforme Viana (2002), o estoque mínimo é também conhecido como estoque de segurança, capaz de suportar por um tempo a reposição de mercadoria. O estoque de segurança ao ser atingido indica que a chegada o momento de uma atenção para a ativação das encomendas em andamento, objetivando evitar a ruptura do estoque. Sua quantidade é calculada em função do nível de atendimento fixada pela empresa em função de sua demanda.

Para Dias (2005), o estoque mínimo é uma das ferramentas mais importante dentro da administração de estoque, a sua importância está ligada as informações e ao nível de imobilização financeira da empresa. O estoque mínimo é também conhecido como estoque de segurança, é o mínimo que deve ter em um estoque, é o processo de ressuprimento em tempo hábil para não ocorrer falta de material e com isso garantindo o funcionamento contínuo e eficiente do processo de fabricação.

Já para Paoleschi (2011), também chamado de estoque de segurança, o estoque mínimo estabelece a quantidade mínima real no estoque, proporcional ao tempo de espera de compra, com o objetivo de suprir eventuais atrasos e garantindo o funcionamento eficiente na produção, sem risco de falta de material.

Depois de analisado a demanda dos produtos, o estoque mínimo é uma garantia para que não haja ruptura dos produtos, a chegada em tal nível indica que deve ter uma atenção maior de seus responsáveis para o reabastecimento.

1.2.4– Gestão de estoque

Gestão de estoque é a supervisão e controle dos pedidos, do armazenamento e das vendas dos itens que uma empresa compra e vende.

Conforme Dias (2005) a função da gestão de estoque é maximizar o planejamento da produção e atender mais rápido ao setor de vendas. Com isso

deve minimizar o investimento em estoques, pois é um investimento caro e sempre em aumento constante, uma vez que a despesa financeira cresce. Uma empresa não consegue trabalhar sem estoque, pois ele é à base de vários setores dentro da empresa, que vai desde a produção até a venda final do produto. A finalidade, portanto é aperfeiçoar, melhorar o investimento, melhorando na utilização dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital aplicado em estoques.

Os estoques são mercadorias que apresentam um investimento destinado a proporcionar aos clientes, ampliando as atividades de produção. A gestão de estoque exerce função para se manter o equilíbrio do consumo retornando o capital investido para que não haja mercadoria parada (VIANA, 2002).

Para Tadeu et al. (2011), a gestão de estoque abrange a busca de se conseguir vantagem competitiva em suas decisões de compra, armazenagem, venda e distribuição de produtos. Isso só é possível quando a empresa trabalha com foco na qualidade, custo e tempo.

Já para Nogueira (2018), a gestão de estoque permite classificar sua natureza identificando qual o tipo de ação gerencial deverá ser tomada, como transferência, reposição, identificação, disponibilização e reaproveitamento de materiais. Ela exerce uma influência importante nas economias da empresa.

A gestão de estoque das organizações é o procedimento de fundamental importância para deter o domínio de suas movimentações e necessidades dentro do seu estoque, tanto na parte de compra, quanto na de venda.

1.3– Just in time

Just in time é um sistema de administração da produção que determina que tudo deve ser produzido, transportado ou comprado na hora exata. Pode ser aplicado em qualquer organização, para reduzir estoques e os custos decorrentes.

De acordo com Viana (2002), Just in time é o que é produzido na quantidade certa, no momento certo, para atender a alteração de vendas evitando desperdícios, estoques desnecessários e custos extras. Em outras palavras, trata-se de filosofia de manufatura através de um sistema que tem

como objetivo produzir a quantidade exata de um produto, de acordo com a demanda, de forma rápida e sem a necessidade da formação de estoques, fazendo com que o produto chegue a seu destino no tempo certo.

Just in time tem como objetivo aperfeiçoar os processos e procedimentos através da redução contínua de desperdícios. Ele possibilita uma produção mais econômica, eficaz, rápida e com qualidade através do fornecimento de componentes na quantidade necessária e na hora e local certo, utilizando o mínimo de recursos (CHING, 2006).

Portanto o sistema Just in time pode ser aplicado em qualquer organização, e é uma ferramenta muito importante para auxiliar e reduzir os estoques e os custos inseridos nos processos.

1.4- Kanban

Kanban é um cartão de sinalização que controla os fluxos de produção ou transporte em uma indústria. É uma forma de organizar o fluxo de produção tornando a equipe de trabalho mais focada nos objetivos prioritários.

É um cartão que serve para te avisar, pedir para fazer e cobrar, é uma ferramenta muito utilizada para ter controle nas peças de produção, nos estoques, na reposição do estoque, reduz o tempo de espera de fabricação, permite o controle visual ao longo de cada fase de produção, diminui o movimento dos materiais em processo facilitando o seu controle, etc (PAOLESCI, 2011).

Para Viana (2002) kanban é uma técnica japonesa de administração de materiais e de produção no momento adequado, controladas através de imagens e/ou audição. É um sistema que é sinalizado com um cartão que controla o fluxo de produção, podendo ser trocado por outro sistema de sinalização, como luzes, caixas vazias e até locais vazios demarcados.

Sendo assim, kanban é uma ferramenta de gerenciamento que tem como finalidade aumentar a efetividade na produção, realizando uma boa gestão nos processos de estocagem.

1.5 - Armazenagem

Armazenagem é o ato de depositar materiais dentro de um armazém. Compreende o recebimento, o descarregamento, o carregamento, a ordenação e a conservação de matérias-primas, produtos semiacabados e mercadorias em um armazém.

As atividades envolvidas no processo de armazenagem são: recebimento, inspeção, endereçamento, estocagem, separação, embalagem, carregamento, expedição, emissão de documentos e inventários, que, agindo de forma integrada, atendem às necessidades logísticas, evitando falhas e maximizando os recursos, afirmam Guarnieri et al. (2006).

Segundo Pozo (2010), armazenagem é o processo que envolve a gestão dos espaços necessários para manter os materiais estocados. Armazenagem envolve fatores como localização, espaço físico, equipamentos de movimentação e recursos financeiros e humanos. Seus gastos podem absorver uma parcela considerável das despesas logísticas, no entanto, se bem administrada, agrega valor ao produto, se diferenciando no atendimento aos clientes.

Para Paoleschi (2011), armazenagem é a gestão do espaço essencial para a guarda de seu estoque. Para que um armazém tenha um bom funcionamento é necessário um bom planejamento que inclua a localização, uma dimensão da área, layout, equipamentos para movimentação, um bom sistema de informação, mão de obra especializada e espaço suficiente para movimentação de pessoas e máquinas.

Já para Viana (2002) alguns cuidados especiais devem ser tomados em relação à distribuição dos materiais no estoque, pois pode haver produtos tóxicos, inflamáveis, perecíveis e outros. Com isso devem atender alguns critérios definidos na hora de armazenar, devido às características de acondicionamento de cada item, como toxicidade, validade, temperatura e exposição à luz. Além disso, deve buscar a otimização de espaço, atingindo a maior capacidade operacional do armazenamento através de três dimensões do estoque: comprimento, largura e altura.

A armazenagem é uma atividade dentro da empresa que gerencia as etapas de recebimento, controle e possibilitando que uma carga seja guardada com segurança até a sua utilização.

1.5.1 – Objetivos da armazenagem

Na empresa o objetivo de uma armazenagem quando efetuada de maneira correta pode trazer muitos benefícios, tais como: melhor aproveitamento do espaço; redução dos custos de movimentação bem como das existências; facilidade na fiscalização do processo; além de redução de custos, perdas e inutilidades.

Defato a evolução dos meios tecnológicos agregou muitos benefícios a área de armazenagem, tanto pela apresentação de novos métodos de organizar e dos fluxos de distribuição dos produtos, como pela adaptação de instalações e equipamentos para a movimentação das cargas (VIANA, 2002).

Segundo Viana (2002), o armazenamento tem como objetivo principal a utilização de seu espaço nas três dimensões, de um jeito mais certo possível. As instalações do armazém devem oferecer uma movimentação mais ágil e acessível de fornecimento desde a admissão até a distribuição.

Para Nogueira (2018), o principal objetivo da armazenagem é de administrar o espaço e tempo. Uma armazenagem bem executada pode aperfeiçoar o espaço, influenciar no processo de fabricação e distribuição dos produtos, minimizar o custo de produção e conseqüentemente diminuir o valor do produto para o consumidor final e com isso aumentará a competitividade da empresa no mercado.

Como objetivo de uma boa armazenagem, se traduz diretamente em uma redução de custos, de risco de acidentes, melhor aproveitamento do espaço, além da facilidade na fiscalização dos processos e conseqüentemente na diminuição dos erros.

1.5.2 - Layout

Layout é um planejamento do espaço físico a fim de obter a facilitação do fluxo, a acessibilidade, localização e conservação da qualidade dos produtos que estão estocados.

No âmbito empresarial o layout está relacionado ao modo como estão organizados os equipamentos, máquinas, ferramentas, produtos finalizados e mão de obra da empresa. Combinado essas características que conferem maior produtividade ao elemento humano, gera determinado padrão máximo de economia e rendimento.

De acordo com Viana (2002), o significado de layout também pode ser explicado por meio do esboço de um projeto, um rascunho, um arranjo ou um esquema. É o modo pelo qual se coloca desenhos e figuras em um papel se tornando uma planta, podendo dizer que o layout é uma maquete em papel.

Já para Chiavenato (2005) layout é a elaboração do espaço físico a ser ocupado e utilizado, que compõe a distribuição de equipamentos e máquinas essenciais na fabricação de produtos/serviços da organização. É a organização física dos materiais, equipamentos e pessoas, de forma mais apropriada ao processo produtivo. Quer dizer que é a utilização correta dos vários elementos planejados para propiciar a produção de produtos ou serviços.

Segundo Ballou (2007), afirma que de acordo com a demanda, cada produto terá seu espaço físico a ser armazenado. O destino que irá determinar como vai ser o armazenamento se vai ser de grandes proporções ou de menores proporções.

O layout pretende se organizar da melhor forma a disposição do espaço, a fim de minimizar custos e tempo de produção, flexibilizar as operações, melhorar o processo de produção, além de melhorar a estrutura da empresa.

1.5.3 – Paletização

A paletização consiste em organizar os produtos de forma compactada em cima de pallets para melhorar a organização do estoque e facilitar o transporte e manuseio das mercadorias. A paletização nada mais é do que um conceito de carga unitizada que agrega mais valor ao produto devido sua facilidade de movimentação, estocagem e transporte.

Na paletização é permitida a utilização de equipamentos padronizados para o manuseio de materiais em uma grande variedade de produtos, além de aumentar a capacidade de estocagem através de empilhamentos mais sólidos e pilhas mais altas no estoque, e de auxiliar significativamente na ampliação do peso e do volume de materiais manuseados por funcionários da empresa (BALLOU, 2004).

Para Paoleschi (2011), a paletização é a fixação da carga por cintas envolvidas por um plástico filme, em uma plataforma de madeira ou estrado, que permita que seja feito o seu transporte por meio mecânico, através de empilhadeiras ou guindastes que possa movimentar a carga com segurança e agilidade.

Sendo assim, a paletização é um agrupamento de mercadorias numa única carga, formando um só volume para manuseio e transporte, dispostos de forma otimizada para se tornar uma unidade maior e mais compactada. Geralmente esses produtos são armazenados em pallets, sendo manuseado por carrinhos de cargas manuais, chamados paleteiros ou ainda por empilhadeiras elétricas ou hidráulicas.

2. METODOLOGIA

De acordo com GIL (2010, p.38) para que se possa avaliar a qualidade dos resultados de uma pesquisa, torna-se necessário saber como os dados foram obtidos, bem como os procedimentos adotados em sua análise e interpretação. Daí o surgimento de sistemas que se classificam as pesquisas segundo a natureza dos dados, o ambiente em que são coletados, o grau de controle das variáveis etc.

O experimento foi realizado nas dependências do centro de distribuição da empresa de supermercado x, localizado na Rua José Luiz Amarante, número 191, bairro Cohab, na cidade de São João Del Rei, Minas Gerais, utilizando-se de equipamentos de pesquisas na busca de melhorias para o processo de recebimento, armazenagem e distribuição das mercadorias.

A pesquisa exploratória, designada por alguns autores como pesquisa quase científica ou não científica, é normalmente o passo inicial no processo de pesquisa pela experiência e um auxílio que traz a formulação de hipóteses significativas para posteriores pesquisas. A pesquisa exploratória não requer a

elaboração de hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objetivos e buscar mais informações sobre determinado assunto de estudo (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Buscar conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas. A pesquisa descritiva desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos (CERVO; BERVIAN, 2002).

A pesquisa foi qualitativa por se tratar de um estudo que analisa os dados não mensuráveis numericamente dentro da pesquisa.

De acordo com Lakatos e Marconi (2010), pesquisa qualitativa preocupa-se em analisar e descrever assuntos mais profundos, descrevendo a diversidade das atitudes e maneiras do humano. Fornecendo um estudo mais detalhado sobre as complexidades, jeitos, conduta, tipos de comportamento etc.

A coleta de dados foi primária, sendo realizada no período de Fevereiro à Novembro de 2019, através de questionários fornecidos pela empresa, onde foi realizada uma pesquisa exploratória, descritiva e qualitativa a fim de reformular um quadro teórico referencial referente ao cenário da logística interna.

O instrumento de coleta foi um questionário que é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com melhor exatidão o que se deseja. Ele contém um conjunto de questões, todas logicamente relacionadas com um problema central.

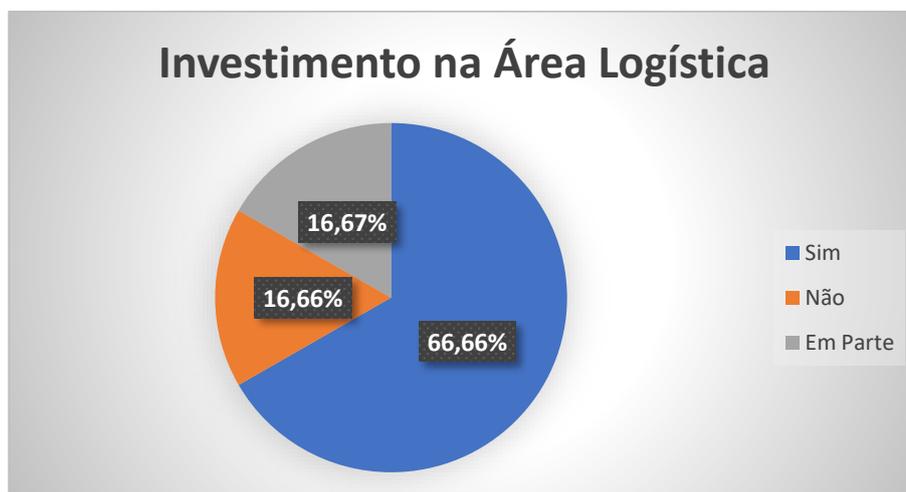
Foi feito também uma análise de conteúdo para permitir a concentração do maior número possível no mesmo espaço.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com a realização do questionário, foi possível verificar como a logística está disposta em um supermercado, bem como entender na prática como funcionam as atividades e como elas interagem. Para isso foi realizado um estudo de caso na empresa de supermercado x, com o propósito de responder os objetivos da pesquisa. A coleta de dados foi realizada através de um questionário com 15 perguntas de múltipla escolha, sendo aplicado a 12 funcionários da empresa durante os dias 01 e 02 do mês de outubro de 2019.

De acordo com a análise dos 12 entrevistados 66,66% dos colaboradores acham que a empresa investe em sua área logística, 16,66% disseram que não e 16,67% acham que investe em parte. Sendo o gráfico da apuração demonstrado no gráfico 1.

Gráfico 1: Percentual de Investimentos na Área Logística



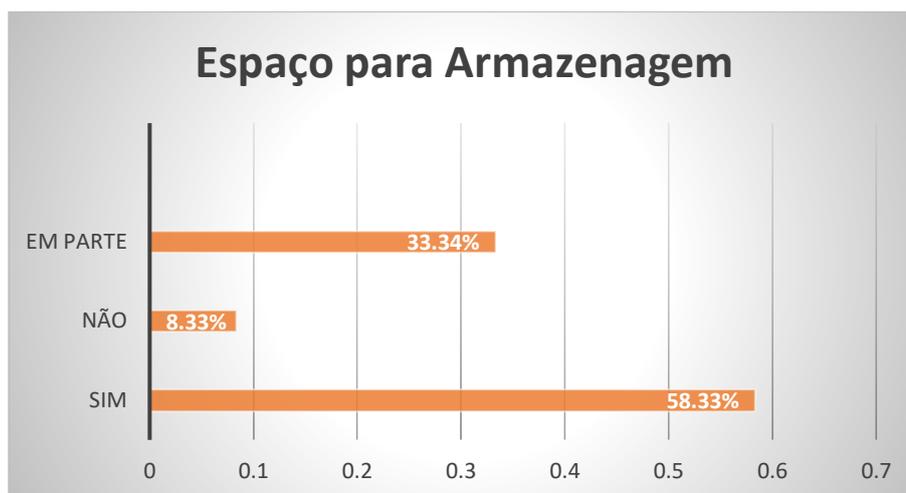
Fonte: Dados da pesquisa (2019)

De acordo com Viana (2002) os estoques são mercadorias/ recursos que apresentam um investimento destinado a servir os clientes, incrementando as atividades de produção. O gerenciamento deste estoque exerce função para se manter o equilíbrio do consumo e retorno do investimento para que não haja capital de giro parado.

Perante as respostas dos entrevistados e a análise feita, é possível inferir que a empresa de supermercado x investe em sua área logística, apresentando equipamentos, software, infraestrutura, além de preparação e treinamento da equipe. A revista Amis de julho de 2019 abordou que o investimento feito pela empresa no ano de 2019 chegou a R\$10.000.000,00, sendo em sua maior parte em seu novo centro de distribuição localizado na BR 265, Km 256, número 255, bairro Várzea do Faria, em São João Del Rei.

Para 58,33% dos entrevistados a empresa possui espaço suficiente para receber todas as mercadorias, já para 8,33% acham que ela não tem espaço suficiente e que 33,34% disseram que a empresa em parte tem espaço para receber toda a demanda de mercadoria. Sendo verificado no gráfico 2.

Gráfico 2: Percentual de Espaço para Armazenagem



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Ballou (2006) diz que quando efetivamente associados às operações logísticas de uma entidade, o armazenamento e manuseio de materiais facilitam a agilidade e fluxo dos produtos por todo o sistema logístico. Permitem ainda, uma compensação eficaz dos custos, ao mesmo tempo em que mantém ou melhoram o nível de serviço.

Percebe-se então, que depois do investimento feito pela organização em sua infraestrutura, o local de armazenagem tem espaço suficiente para receber as mercadorias, sendo medido em 2.000 metros quadrados.

Segundo os 83,33% dos entrevistados, as mercadorias que saem do estoque são todas documentadas, e para 16,67% consideram que em parte as mercadorias saem do estoque documentadas, conforme verificado no gráfico 3.

Gráfico 3: Percentual de Saídas do Estoque



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Para Moura (2012), um bom software aperfeiçoa todas as atividades operacionais dentro do processo de armazenagem, além de permitir agilizar as atividades logísticas, controlando o recebimento e a expedição de produtos com maior eficiência e reduzindo falhas no processo.

Mediante as respostas é possível perceber que a organização procede de modo correto com suas saídas de estoque, sendo feita baixa automática em seu sistema de software.

Portanto, pode-se verificar que o supermercado está sempre visando melhoria contínua no setor de recebimento e armazenamento de materiais. Porém há algumas melhorias a serem atingidas, pois as mesmas necessitam de um melhor planejamento para sua execução, como investimento em treinamento dos colaboradores da área logística e melhoria no sistema de software.

CONCLUSÃO

Nesse estudo foram avaliadas as atividades logísticas presentes no centro de distribuição da rede de supermercado x, e também buscou entender na prática como funcionam as atividades, em relação aos métodos de gestão e controle de estoques em seu centro de distribuição e as possíveis interferências no layout na movimentação e armazenagem de materiais.

Este estudo foi realizado com o propósito de aperfeiçoar o espaço de armazenagem e distribuição, além de um maior controle sobre a movimentação

das mercadorias dentro do estoque. Para isso foi aplicado um questionário para toda equipe do setor, sendo o questionário de múltipla escolha.

Percebe-se mediante aos resultados obtidos através da aplicação do questionário, que a empresa investe em sua área logística, apresentando infraestrutura, equipamentos, software, além de preparação de toda equipe com treinamentos e especialização em cada setor. Também foi possível observar que a empresa procede de forma correta com as suas entradas e saídas de mercadorias em estoque, onde as mesmas são realizadas com o auxílio de um software. Ainda de acordo com a análise dos resultados a empresa possui ampla área para movimentação e circulação interna no depósito, permitindo o correto aproveitamento de seu espaço físico.

Sabe-se que a gestão de estoque não é uma tarefa fácil em uma empresa, uma vez que requer planejamento, conhecimento e soluções imediatas para que haja uma manutenção e controle de estoque de maneira eficiente. Tais métodos sugeridos por esta pesquisa podem auxiliar na diminuição do impacto negativo do estoque no lucro total da empresa, fazendo com que alguns dos pontos negativos fiquem positivos que, se encadeados, podem melhorar ainda mais a gestão de estoque adotada pelo supermercado.

Conclui-se que esse estudo é bastante relevante, proporcionando informações úteis para os acadêmicos e profissionais da área que buscam maior conhecimento sobre o assunto, bem como para os pesquisadores que podem compreender melhor o processo reverso nas empresas. Portanto pode-se dizer que as atividades logísticas estão integradas, o que é de grande relevância para o gerenciamento da cadeia de suprimentos.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial**. 5^a.ed. São Paulo: Artmed, 2007.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.** 4ª. ed. São Paulo: Bookman, 2004.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica.** 5ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica.** 6ª.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, I. **Administração da produção: uma abordagem introdutória.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada.** 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípio, conceitos e gestão.** 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUARNIERI, P.; CHRUSCIAK, D.; OLIVEIRA, I. L.; HATAKEYAMA, K; SCANDELARI, L.; BELMONTE, D. L. **WMS - Warehouse Management System: adaptação proposta para o gerenciamento da logística reversa.** In: Produção, v. 16, n. 01, p. 126-139, 2006.

JACOBS, Robert F.; CHASE, Richard B. **Administração da produção e de operações: o essencial.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

LAKATOS, E. Maria; MARCONI, M. de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica: técnicas de pesquisa.** 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOURA, Reinaldo A. **Armazenagem: do recebimento à expedição em almoxarifados ou centros de distribuição.** 8ª. ed. São Paulo: IMAM, 2012.

NOGUEIRA, Amarildo de Souza. **Logística empresarial: um guia prático de operações logísticas.** 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

PAOLESCI, Bruno. **Logística industrial integrada: do planejamento, produção, custo e qualidade à satisfação do cliente.** 3ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

PENOF, David Garcia; MELO, Edson Correia de; LUDOVICO, Nelson. **Gestão da produção e logística.** 1ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística.** 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SLACK, N. et al. **Administração da produção.** 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

TADEU, Hugo Ferreira Braga et al. **Gestão de Estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

VIANA, João José. **Administração de materiais: Um enfoque prático.** 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

