



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MARAISA MILENA ALVES BANDEIRA

**CONTROLE DE PERDAS DE ESTOQUE-UM ESTUDO DE CASO EM UMA
DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS.**

NATAL/RN
2017

MARAISA MILENA ALVES BANDEIRA

**CONTROLE DE PERDAS DE ESTOQUE-UM ESTUDO DE CASO EM UMA
DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à coordenação do Curso de
Administração do Centro Universitário do
Rio Grande do Norte como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Orientador: Adriano Macêdo dos Santos,
M.Sc.

NATAL/RN
2017

MARAISA MILENA ALVES BANDEIRA

**CONTROLE DE PERDAS DE ESTOQUE-UM ESTUDO DE CASO EM UMA
DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à coordenação do Curso de
Administração do Centro Universitário do
Rio Grande do Norte como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Orientador: Adriano Macêdo dos Santos,
M.Sc.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Adriano Macêdo dos Santos, M.Sc.
Orientador

Flavio Emilio Monteiro Cavalcanti, M.Sc.
Membro Examinador

Marcelo Santos Arcanjo, M. Sc
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, o que seria de mim sem a fé que eu tenho nele, autor do meu destino, socorro presente na hora da angustia, sobre as decisões no início do curso que me encorajaram a dar destino, e só Ele me fez seguir o melhor caminho.

E o que dizer de você Rodrigo? Obrigada marido pela paciência, pelo incentivo, pela força, por todas as renúncias, por me buscar todos os dias na faculdade e pedir a Deus para que acabasse, pois, mesmo sabendo que seria o melhor para mim, mas o cansaço era desafiador. E valeu a pena esperar... Hoje e todos os dias do futuro iremos colher juntos os frutos do nosso empenho.

Ao meu Pai, obrigado por me fazer existir, por ter me dado todos os ensinamentos para eu chegar até aqui, e obrigado por torcer sempre por mim, mesmo na sua ausência.

A senhora minha querida Mainha Iracilda (in memoriam), nunca irei esquecer os seus ensinamentos, dedico todos os meus esforços e estudo a sua esperança de ver todos os filhos formados, impossível não ter nos acompanhados aqui na terra, mais sei que em algum lugar torce pelo meu sucesso e de todos os meus irmãos, e sei que esteve presente em todas as minhas angustias e aflitos durante estes 04 (quatro anos) de muita batalha (Te Amo).

A minha família, onde acreditou que tudo daria certo e que a fé de Deus ajudaria a concluir o curso, em especial a minha Irmã Mariana que no decorrer do início da monografia representou meu braço direito, minha fortaleza nos seus ensinamentos.

Aos meus amigos, em especial a Claudia, companheira de todas as horas e dificuldades, pelas gargalhadas, brincadeiras, tristezas, conversas compartilhadas enfim... Vocês foram à fortaleza e desafios com histórias desafiadores mostrando a coragem para que nunca desistisse do sonho. A todos aqueles que direto ou indiretamente estiveram de alguma forma presente na minha longa jornada que fizeram e estão fazendo valer à pena.

Aos meus amigos de trabalho que me ajudaram nesse estudo de caso, como Raniery, Chirleide, Marquinhos, Vanderleia, enfim... são muitos, obrigada a todos.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida

acadêmica, foi no curso onde aprendi a refletir mais, sempre a duvidar e nunca encarar a realidade da vida como pronta.

Agradeço ao meu professor e orientador Adriano Macêdo, que com sua paciência transmitiu paz diante de tanta angustia, mesmo sendo aluno e professor, mas sempre conseguiu de alguma forma atender e ajudar a extrair as dúvidas.

À Instituição pelo ambiente criativo e amigável que nos proporciona como o espaço Mandela e o Átrio que no meu primeiro ano de curso vinha todos os sábados estudar e ouvir os pássaros cantando em seu belo jardim.

RESUMO

O presente trabalho foi realizado em uma determinada Organização, situada na cidade de Natal/RN, no bairro do Alecrim, e tem como objetivo principal analisar os custos causados por índices altos de avaria. No entanto, é um estudo de caso que irá proporcionar melhorias dentro da empresa, com isso deve-se ressaltar que estão sendo observados setores como estoque, loja, produção de produtos pesados e embalados na própria empresa e armazenagem de produtos acabados. Para isso, será realizado um formulário com questões voltadas para determinadas áreas dentro da organização para que sejam identificados possíveis erros de manuseio dos suprimentos para melhor viabilizar soluções nos setores. Tomamos como base o referencial teórico na logística com seus devidos aspectos sobre a temática analisada respaldado nos estudos de Ballou, Viana, Sunil, Chopra, Bowersox e entre outros.

Palavras-Chaves: Logística, Estoque e Avaria.

ABSTRACT

The present work was carried out in a certain organization, located in the city of Natal/RN, in the neighborhood of Alecrim, and main objective is to analyze the costs caused by high failure rates. However, it is a case study that will provide improvements within the company with this, it should be noted that this being observed sectors such as stock, store, production of heavy products and packed in the company itself and storage of finished products. For this, a form will be carried out with questions focused on certain areas within the organization, that possible errors of handling of the supplies will be identified to better enable solutions in the sectors. We take as a base the theoretical reference in the logistics with its due aspects on the thematic analyzed supporting us in the studies of Ballou, Viana, Sunil, Chopra, Bowersox and among others.

Keywords: Logistics, Inventory, Breakdown

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Caracterização da empresa.....	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 Estoque.....	10
2.1.1 Política de Estoque.....	12
2.1.2 Objetivo do Estoque.....	13
2.1.3 Função do Estoque.....	14
2.2 Armazenagem.....	15
2.2.1 Estruturas de Armazenagem.....	17
2.3 Transportes.....	19
2.3.1 Modais de Transportes.....	20
2.4 Custos logísticos.....	21
2.5 Avarias.....	23
2.6 Indicadores de desempenho na logística.....	24
3 METODOLOGIA.....	26
3.1 Universo e amostra.....	27
3.2 Tratamento e análise dos dados.....	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata da importância de quantificar o impacto no aumento dos custos causados por altos índices de perda ou avaria em espaços comerciais.

Nesse sentido, o mercado de distribuição no Brasil sofre grandes dificuldades históricas. É visto que as indústrias dos anos 60, quando a concorrência era menor os ciclos dos produtos eram muito mais longos e as incertezas do mercado mais controláveis. Naquela época perseguir a excelência nos negócios através da gestão eficiente de todas as atividades isoladas como compras, transportes, armazenagem, fabricação, manuseio de materiais e distribuição tornava-se mais fácil.

Então, nos dias atuais com o mercado cada vez mais dinâmico e globalizado, os clientes ficaram mais informados e exigentes. No Brasil, essas mudanças datam principalmente de anos posteriores a 1990 quando houve a redução das alíquotas de importação, pressionando as empresas brasileiras a serem mais competitivas em função do aumento da concorrência internacional.

No entanto, devido a essas mudanças, a logística vem ampliando a sua importância e o papel que tem no processo como um todo, justificando-se como um elemento primordial de cuidado, atendimento e composição de custo.

1.1 Caracterização da empresa

A presente pesquisa foi realizada em uma empresa localizada em Natal, Rio Grande do Norte, a Eloi Chaves Distribuidora de Alimentos com mais de 25 anos de mercado, que tem sua origem na história de vida e carreira do empresário Eloi Chaves de Oliveira, conhecido por ser um homem crente em suas convicções e perseverante. Dessa forma, acreditou no mercado de panificação e abriu sua empresa em 25 de agosto de 1991, pois atuava apenas no ramo da panificação, cujo nome era Comercial Eloi Chaves. A referida empresa vem passando de pai para filhos, e assim, a empresa foi se desenvolvendo e hoje já está há 10 anos atuando também no mercado de *Food Service*.¹

No mercado atual a Eloi Chaves Distribuidora de Alimentos vem crescendo e se destacando com seu diferencial na área de *Food Service*, Confeitaria e

¹ Mercado de alimentação fora do lar. Esse segmento envolve toda instituição que produz alimentos diretamente para o consumidor final.

Panificação atendendo pessoas físicas e jurídicas, pequenas e grandes empresas com varejo e atacado. A distribuição de atendimento aos clientes está definida por setores geográficos segundo um estudo específico realizado pelos consultores e analistas logísticos e comerciais.

Hodiernamente a Distribuidora disponibiliza seus serviços em toda área de Natal e grande Natal (150 km de Natal).

Diante do exposto, é importante indagar e quantificar o impacto no controle de perdas e avarias em um estoque, diminuindo os custos causados por alguns índices de descontrole no processo de recebimento e armazenamento?

O objetivo geral da pesquisa teve por meta identificar o que vem ocasionando os custos desnecessários no fluxo de muitas avarias nos suprimentos da organização em análise, para isso, foi elaborado um plano estratégico que envolveu os gestores e colaboradores do setor de recebimento de mercadoria da mesma.

Os objetivos específicos focaram em identificar os itens com maior número de avarias, com isso, apresentará nova forma de processo e execução no recebimento de produtos e armazenamento, buscando novos conhecimentos e desenvolvendo procedimentos com treinamentos e capacitação para os colaboradores do setor, reduzindo totalmente as perdas e avarias de produtos, mantendo assim o controle e monitoramento do mesmo.

Entretanto, para uma boa administração os colaboradores têm que colocar em prática todas as informações recebidas, realizando mudanças em suas atitudes e comportamentos. Sobretudo a competitividade das organizações está na capacidade de satisfazer as necessidades e desejos da sua clientela, obtendo uma rentabilidade na expectativa do mercado atual.

No entanto, a escolha do tema deve-se pelo interesse sobre o papel que os custos logísticos vêm ocasionando dentro da empresa analisada, pois este assunto é de suma importância para o desenvolvimento econômico e empresarial. O mais viável para a organização é adequar uma boa qualidade na cadeia de suprimentos visando à rentabilidade econômica da mesma, minimizando custos e maximizando os lucros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico a seguir apresenta temas relacionados à avaria, sendo então necessário iniciar especificando temas como Estoque, Armazenagem, Transportes, Custos logísticos, Avarias e Indicadores de desempenho na logística, discutindo de forma mais abrangente e apresentando algumas abordagens sobre o processo logístico voltado para avarias.

2.1 Estoque

Este capítulo mostra a importância do estoque no cotidiano de uma organização, ele está presente no dia a dia das empresas, colaboradores e clientes, o estoque precisa estar equilibrado para a sobrevivência da organização mediante um mercado tão competitivo. É preciso cautela para o acúmulo de produtos, mercadorias, insumos e etc., tendo em vista que, otimizando o armazenamento de recursos, matérias e produtos de forma adequada para obter lucros operacionais, evitando desperdícios, perda de tempo, falta de espaço, ou seja, capital de giro parado, utilizando um sistema operacional eficaz repondo sempre o necessário.

Slack, Chambers e Johnston “em obra dizem estoque é definido aqui como acumulação armazenada de recursos matérias em um sistema de transformação”. (Slack, Chambers e Johnston, 2009 p.356).

Portanto, no processo de reabastecimento de produtos, que seja planejado articulado entre o setor de compras, vendas e financeiro, observando o tempo que o fornecedor leva para entregar o produto, levando em conta que o estoque é um dos principais geradores de custo da organização, devido a esse custo precisa-se de um bom planejamento de estoque para obter benefícios financeiros para a empresa.

Como relatam os autores Sunil Chopra e Peter Meindl, (2010, p.52) diz que:

O estoque é espelhado por toda a cadeia de suprimento passando de matérias-primas para produtos em processamento e, finalmente, para produtos acabados mantidos por fornecedores, fabricantes, distribuidores e varejistas. O estoque é o principal fator gerador de custos em uma cadeia de suprimento e exerce um forte impacto na responsividade.

Para isso, a organização tem a responsabilidade de fornecer de maneira ágil e eficaz todas as informações necessárias para seus fornecedores, fabricantes, distribuidores e varejistas de como se comporta o seu estoque. Sobretudo desenvolvendo e solucionando problemas para satisfazer em tempo ágil a resposta

necessária para o consumidor final. Faz-se necessário, apresentar os tipos de estoques relacionados dentro da cadeia de suprimentos que tem como objetivo direcionar as principais decisões no ambiente organizacional.

Estoque de segurança ou estoque isolador tem como finalidade proporcionar segurança para a empresa de modo que a mesma não perca aquela venda de um determinado produto que tem um fluxo de saída extenso, ou que os mesmos não atrasem suas vendas.

“Seu propósito é compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda”. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009, p.358).

Estoque cíclico é quando o tamanho do seu estoque é o resultado da sua demanda em grandes lotes.

Afirmam os autores Chopra e Meindl (2010, p.53), “é a quantidade média de estoque utilizada para satisfazer a demanda entre o recebimento das entregas vindas dos fornecedores”.

Estoque de antecipação ou sazonal prevê algo que possa acontecer em alto fluxo de vendas, para isso possa regularizar a produção e consumo.

Para os Chopra e Meindl (2010, p.54), “é o estoque criado para combater a variabilidade previsível da demanda”.

Estoque de desacoplamento é quando os lotes se juntam em filas de forma que cada um espera seu atendimento na programação de processamento.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009 p.360), “o estoque de desacoplamento cria oportunidade para a programação e velocidades de processamento independentes entre os estágios do processo”.

Estoques no canal de distribuição o material não pode ser transportado com rapidez entre um ponto de fornecimento e um ponto de demanda.

“Estoque no canal de distribuição também existe entre processos em que o arranjo físico é geograficamente espalhado”. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009, p.360).

Faz-se necessário que para a gestão do estoque ser bem-sucedida é preciso que exista um elo de comprometimento e confiabilidade entre os colaboradores e os gestores para melhor definir a quantidade de suprimentos em seus estoques. Com isso, minimizam as rupturas, desperdícios de custos e avarias.

Harriman (1946, p.146), já dizia em sua obra,

Não há regra absoluta pela qual a verdadeira eficiência de um agente de

compras possa ser medida. É certo, no entanto, que os métodos comumente aplicados para medir a eficiência ou deficiência de um departamento de compras, são errôneos sob todos os pontos de vista.

É visto que o setor de compras é um dos setores de altíssima responsabilidade dentro de uma organização. Pois é o comprador quem determina toda a quantidade e qualidade do que será comprado para a cadeia de suprimentos.

“Ser bom negociador, ter iniciativa e capacidade de decisão, bem como objetividade e idoneidade, são as principais características do comprador, as quais norteiam sua conduta profissional. (VIANA, 2015 p.179)”.

2.1.1 Política de Estoque

Este capítulo tem por objetivo esclarecer a realidade de como funciona o estoque, e como funciona dentro de uma organização, porém considera-se que o mesmo é uma das chaves mais importantes para uma consolidação empresarial.

Para Alvarenga e Novaes, (2000, p.89) relatam que:

De uma maneira geral os produtos são estocados em pontos diferentes da cadeia logística, a saber: (a) no depósito da fábrica, até que sejam despachados; (b) nos centros distribuidores ou depósitos regionais/locais; (c) nos pontos de destino (clientes, unidades comercializadoras locais, etc.); (d) nos veículos em trânsito.

Sabe-se que a política de estoque deve ser definida pela administração central da empresa, que deverá repassar ao departamento de controle de estoques o programa de metas e objetivos a serem atingidos. “Quanto menos erro em cada processo da operação menos tempo será necessário para a correção e, conseqüentemente, menos confusão e irritação.” (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p. 40/41).

No entanto, as empresas geralmente estão envolvidas em um dilema, quanto à empresa deverá estocar. Portanto, quanto menos erros e falhas nessas operações, mais rentabilidade para a organização. Com isso, nesse processo o departamento de vendas deseja ter um estoque elevado para atender melhor o cliente, é visto que o departamento financeiro deseja ter estoques reduzido para diminuir o capital investido e melhorar seu fluxo de caixa.

A esse respeito Viana (2015, p. 108) aborda que:

Assim em qualquer empresa, os estoques representam componentes extremamente significativos, seja sob aspectos econômico-financeiros ou operacionais críticos. Nas empresas industriais ou comerciais, os materiais

concorrem, quase sempre, com mais de 50% do custo do projeto vendido, o que faz com que os recursos financeiros alocados a estoque devam ser empregados sob a forma mais racional possível (VIANA, 2015, p. 108).

Considera-se que o estoque é de suma importância dentro do ramo empresarial, praticamente na vida cotidiana das pessoas, porém, o estoque é um setor que deve ser bem administrado dentro de uma organização. Nesse sentido, se busca a adequação de uma gestão de controle de estoque vinculada a tomada de decisão da alta administração da organização, a má administração do estoque pode levar uma empresa a enfrentar sérios problemas financeiros, com a falta de capital que afeta em cheio o fluxo de caixa, obrigando o empresário a tomar capital de terceiros para honrar compromissos.

2.1.2 Objetivo do Estoque

Em contrapartida sabe-se que o objetivo do estoque é proporcionar rentabilidade e segurança para o cliente e para a empresa de modo que possa atender com eficiência e eficácia. Para isso, a demanda do cliente deve ser a peça principal para agregar valores e ética organizacional.

É claramente visto com o autor, Ballou (2006, p.277) ao abordar que:

Gerenciar estoques é também equilibrar a disponibilidade dos produtos, ou serviços ao consumidor, por um lado, com os custos de abastecimento que, por outro lado, são necessários para um determinado grau dessa disponibilidade. Como é possível que exista mais de uma maneira de atingir a meta do serviço ao cliente, buscamos minimizar os custos relativos a estoques para cada nível do serviço ao cliente (BALLOU, 2006, p.277).

Pode-se assim, identificar que os objetivos de estoque podem garantir que o produto esteja disponível em suas quantidades necessárias para melhor atender suas demandas. Ressalta-se que uma das maiores probabilidades para isso seja o tempo de aquisição. O que mais chama a atenção é o fato das empresas terem como propósito atender os clientes na hora certa e com quantidade certa, isso é primordial para o objetivo das organizações.

Assim, o objetivo do estoque tem como finalidade reduzir custos, proporcionar lucratividade para a empresa, evitar avarias nas mercadorias, e suprir as necessidades dos clientes de forma eficaz sem interrupções na falta de produtos deixando o cliente a desejar, faz-se necessário qualificar funcionários para melhor administrar o estoque.

Em consequência disso o autor, Viana (2015, p.138) relata que:

O gerenciamento da gestão de estoques é efetuado por meio de técnicas que permitem manter o equilíbrio entre estoque e consumo, definindo parâmetros e níveis de ressuprimento e acompanhando a evolução de seus níveis. Assim, os principais parâmetros de controle para essa atividade devem ser: rotatividade do estoque; índice de cobertura; materiais sem giro e obsoletos; itens não movimentados; ociosidade do capital aplicado e custo de posse do estoque (VIANA, 2015, p.138).

Por todos esses aspectos mencionados, caracteriza-se que o objetivo do estoque é evitar falhas e seguir todos os parâmetros de controle junto com a política de cada empresa. O colaborador destinado para a função de gerenciar o estoque tem que ser de plena confiança e nível de competência, portanto, o não comprometimento das suas responsabilidades pode acarretar em sérios problemas.

2.1.3 Função do Estoque

A função dos estoques é alavancar as vendas com planejamento necessário para não perder o controle da situação, pois cada vez que se compra, gera o maior grau de responsabilidade e comprometimento dentro das organizações. Sabe-se que as empresas almejam ter menores custos e desperdícios para melhor administrar o seu capital investido.

Com base no artigo do autor Ricardo Carmelito publicado no dia 20 de novembro relata que:

Os estoques têm a função de regular o fluxo de materiais, servindo como amortecedor na diferença entre entradas e saídas de materiais. Os estoques proporcionam independência entre as fases do processo produtivo, ou seja, quando há a interrupção em uma das fases, a outra não ficará desguarnecida, é uma forma de minimizar possíveis gargalos, embora seja uma alternativa de alto custo.

Para uma organização ter flexibilidade e menores custos no armazenamento de estoques é necessário um layout eficaz agregando rapidez aos colaboradores para que não perca tempo na procura dos produtos. Assim sendo, é necessário que as mercadorias com maiores saídas (giros) fiquem em locais estratégicos com visibilidade e facilidade na retirada do mesmo.

Segundo Bowersox e Closs, (2001, p.326)

As vantagens da armazenagem estratégica são de natureza econômica e de serviço, do ponto de vista conceitual nenhum depósito deve fazer parte de sistemas logísticos, a menos que a inclusão se justifique plenamente por meio de análise de custo-benefício. (BOWERSOX E CLOSS, 2001, p.326).

O custo-benefício de uma organização acarreta numa gama de propriedades que leva a alavancagem da empresa a propor melhorias para o funcionamento do

estoque de modo que gere lucratividade.

Ballou (2006, p. 272) afirma que:

Os estoques proporcionam um nível de disponibilidade de produtos ou serviços que, quando perto dos clientes, acabam satisfazendo as altas expectativas destes em matérias de disponibilidade. E essa disponibilidade muitas vezes acaba resultando não apenas a manutenção como também o aumento do nível das vendas (BALLOU, 2006, p. 272).

Em virtude do que foi mencionado, a função do estoque proporciona variabilidade nas vendas, se uma organização não tem maturidade de suprir suas necessidades isso pode levar seu cliente a outros concorrentes gerando impacto negativo e psicológico nos vendedores internos e externos.

2.2 Armazenagem

A gestão de armazenagem é voltada para várias finalidades como armazenar produtos acabados e semiacabados, conservar a matéria prima, ordenar e armazenar produtos. Sobretudo, torna mais flexível as entregas das mercadorias de modo que possa reduzir desperdício do uso do armazém, facilitando assim a liberação para entrar novas mercadorias, e assim ficar mais rotativo o estoque de armazenagem.

Deste modo, o site relata:

A palavra inglesa magazine é derivada da francesa magazin, com a qual compartilha a origem árabe de armazém que se refere à disponibilidade de mercadorias variadas em um único ponto de vendas, porém o sistema de armazenagem tem crescido de forma abrangente no mundo da logística organizacional.

“Sabe-se que o coração da empresa está interligado no sistema de armazenamento dos produtos.” (BOWERSOX, CLOSS, COOPER, 2007, p.51).

Dentro do depósito, o manuseio de materiais é uma atividade importante, pois os produtos devem ser recebidos, movimentados, estocados, classificados e montados, a fim de satisfazer as exigências do cliente. Os autores relacionados acima, retratam o passo a passo do armazenamento para que haja uma confiabilidade entre a empresa e o cliente; o controle de armazenagem do estoque e a organização são fatores cruciais que justificam o uso de estruturas de armazenamento.

Segundo o Portal Empresarial:

Desde muito cedo que o ser humano se apercebeu que podia tirar partido

da força animal para transportar mercadorias e mantimentos de que necessitava. Hoje em dia a realidade é completamente distinta. A necessidade existente relativamente ao consumo de produtos aumentou exponencialmente, surgindo assim também, a necessidade de criarem grandes espaços destinados ao armazenamento de produtos e, conseqüentemente, a sua movimentação, transporte (especialmente a movimentação urbana) e comercialização.

Entretanto, o ser humano (Homem) teve necessidade de se organizar melhor e em contrapartida a estrutura de armazenagem é um fator relevante dentro das organizações; sobretudo saber qual é o melhor sistema de armazenagem do produto é bastante produtivo, observar suas características, condições do espaço e as condições operacionais.

Sabe-se que para a estrutura de armazenamento são usados vários tipos de elementos que organizam as mercadorias com baixo custo como os pallets e outros, a importância da qualificação dos colaboradores, no entanto, faz-se necessária a geração da riqueza organizacional; nesse sentido, com estas qualificações o manuseio dos produtos passam a ser armazenados e transportados de forma mais segura.

É com esse pensamento que o autor Viana, (2015 p. 280) afirma que:

As atividades de armazenagem exigem muito mais do que o simples manuseio dos materiais. Requer funcionários habilitados. O exame, a identificação, o registro e o armazenamento são processos para os quais são necessários o envolvimento adequado (VIANA, 2015 p. 280).

O armazenamento nos dias atuais tem bastante flexibilidade nas organizações devido ao sistema informatizado que possibilita um atendimento mais eficaz diante dos consumidores, agregando valor, rapidez, confiabilidade e redução de custos.

Segundo Bowersox, Closs e Cooper (2007, p.315):

O armazenamento sempre foi importante aspecto de desenvolvimento econômico. Na era pré-industrial, o armazenamento de produtos era feito nas próprias residências, que funcionavam como unidades econômicas autossuficientes. Os consumidores realizaram a armazenagem e aceitaram os riscos respectivos (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.315).

A princípio o ambiente de armazenagem tem um grande volume de demanda e as exigências dos clientes estão aumentando gradativamente, conforme cresce o mercado. Os consumidores atuais vêm exigindo cada vez mais uma enorme variedade de produtos e com isso, as organizações trabalham para melhor armazenar seus produtos sem perder a qualidade.

2.2.1 Estruturas de Armazenagem

As estruturas de armazenagem é um fator relevante nas organizações, pois através deles é que se tem uma organização precisa e eficaz para melhor agilizar o processamento de serviços internos e externos. Para isso, devemos planejar tudo que é preciso para melhor ter uma estrutura adequada e eficaz como:

Escolha do Local: A escolha dessa primeira etapa é a mais importante de todas, pois é onde irá comportar todos os seus suprimentos acabados e semiacabados, a escolha da localização é direcionada pela disponibilidade e custo dos serviços. O custo dos terrenos constitui-se no fator mais importante. (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.328).

Projeto: Para a realização de uma estrutura de armazenagem eficiente é preciso à elaboração de um planejamento logístico, para que o mesmo atenda a demanda de produtos de forma que chegue ao consumidor final com qualidade.

Os três fatores a serem determinados no processo de criação do projeto são: o número de andares nas instalações, um plano de utilização cúbica, e o fluxo de produtos. (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.328).

Análise do Mix de Produtos: é a mistura de todos os serviços e produtos que a empresa oferece.

Em relação a cada produto, devem ser analisadas suas vendas anuais, a demanda, o peso, a cubagem e a embalagem.

Expansão Futura: é uma visão macro para melhor obter resultados diante do cenário planejado.

“Organizações bem administradas frequentemente estabelecem planos de expansão entre 5 a 10 anos. (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.328).

Considerações sobre o Manuseio de Materiais: atua na movimentação de matérias no local de estocagem, desde o recebimento até a saída.

“É importante ressaltar que o sistema de manuseio de matérias seja escolhido no início do processo de desenvolvimento do projeto. (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.329).

Layout: é como as organizações iram padronizar todo o seu espaço de forma precisa, aproveitando cada espaço minuciosamente. “O layout ou plano de armazenagem de um armazém deve ser traçado de maneira a facilitar o fluxo de produtos.”(BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.329).

Dimensionamento: preestabelecer as dimensões daquilo que será analisado.

“Cada método começa com uma projeção do volume total esperado que seja movimentado pelo armazém durante um determinado período.” (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.330).

Conforme os aspectos mencionados, a empresa deve estar ligada a vários surgimentos que iram existindo ao longo do processo nas estruturas de armazenamento. Para isso, faz parte da estruturação que contemplam as formas da estrutura dos estoques de armazenamento os objetos que iram estocar as mercadorias com determinada segurança para cada produto específico.

Cantilever: é um produto indicado para armazenar madeiras, tubos de cano e produtos que tenha a dimensão longa. O Cantilever é formado por um esquema de vigas que, para olhos leigos, pode lembrar braços. Sistema de armazenagem (site).

Estantes: Existem vários tipos de estante para determinado local e produto que necessita de algumas especificações conforme a armazenagem.

Conforme o site Sistema de Armazenagem informa que:

ESTANTES DE GRANDE COMPRIMENTO

As estantes de grande comprimento são parte do sistema utilizado basicamente para armazenagem de produtos de menor peso, embora com tamanho relativamente maior. Trata-se de uma estrutura intermediária entre as **estantes em andares** e as estantes para paletes. Os materiais armazenados nesse tipo de estante, em geral, não precisam de equipamentos para serem movimentados, embora o espaço deva ser adequado para eventual movimentação de empilhadeira.

ESTANTES FLOW-RACK

Nas estantes flow-rack a estrutura é montada para atender a armazenagem de produtos mais leves, em caixas, que podem ser movimentados com mais facilidade. O sistema é montado de maneira que os itens armazenados são colocados em plano inclinado, com trilhos, que permitem deslizar os itens armazenados com rapidez e segurança para os profissionais que atuam no almoxarifado.

ESTANTES EM DOIS ANDARES

Essas estantes são convencionais, que são montadas em alturas diferenciadas, sendo posicionadas em conjunto, formando corredores e mantendo o acesso à parte superior através de escadas. A maior vantagem desse tipo de estante é a união das principais características de estantes leves, usadas para armazenamento manual, onde os itens são agrupados por sua classificação e utilização, com a possibilidade de aproveitar ao máximo o pé direito do almoxarifado. Essas **estantes em andares** ainda possuem baixo custo de instalação, sendo convenientes para qualquer almoxarifado.

Diante do que foi mencionado, para que serve e como deve ser utilizado cada tipo de estantes, vale ressaltar que cada organização deve estabelecer estruturas

físicas para comportar determinado padrão de armazenamento no qual não danifique os suprimentos e propõe mais agilidade na busca dos mesmos facilitando o manuseio e o atendimento eficaz.

2.3 Transportes

A gestão dos transportes nas organizações tem sido de suma importância na logística empresarial, pois é fundamental para a contribuição de um atendimento eficaz.

“O modo como se planeja o carregamento tem impacto direto na eficiência do transporte. No caso dos transportadores rodoviários, a sua capacidade está limitada a peso e volume.” (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.304).

Sabe-se que a função dos transportes é tão importante quanto o armazenamento e o estoque, pois através dele que as mercadorias têm que ser entregues com qualidade.

Os autores, Bowersox, Closs e Cooper (2007, P. 282) relatam que:

A estrutura do transporte de cargas consiste no direito preferencial de passagem, veículos e transportadores que operam dentro de cinco modais básicos de transportes. Um modal identifica um método forma básico de transporte. Os cinco modais básicos de transporte são: ferroviário, rodoviário, hidroviário, duto viário e aéreo.

É certo que, sem esses modais de transportes as mercadorias não chegariam a lugar nenhum, portanto para que haja um transporte de cargas com qualidade é necessário investimentos e manutenção.

Com base em um vídeo publicado no programa do FANTASTICO, da REDE GLOBO em 22 de abril de 2013, (Problemas da logística brasileira) que investiga os gargalos do Brasil sobre os bilhões de reais desperdiçados no sistema elétrico e na transposição do Rio São Francisco. A serie desse programa tem como tema (BRASIL QUEM PAGA É VOCÊ) fala sobre as ferrovias e portos brasileiros e diz que no preço de tudo que compramos 20% são custos dos transportes.

A ineficiência da situação dos transportes nas estradas brasileiras está cada vez mais trazendo custos para o bolso dos consumidores, é necessário fazer mais investimentos nos modais de transportes e nas estradas para que haja mais rapidez, flexibilidade e minimização de custos no País.

Conforme os autores Alvarenga e Novaes, (2000, p. 82) relatam que, “o modo rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas no Brasil, e atinge

praticamente todos os pontos do território nacional”.

“Sob uma perspectiva operacional, os elementos-chave da gestão de transportes são a programação dos equipamentos, o planejamento dos carregamentos, a definição das rotas e o controle dos transportadores.” (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.304).

Em virtude do fato mencionado, faltam investimentos e planejamentos no Sistema Modal de Transportes no Brasil, e estes acabam implicando no desenvolvimento de várias cadeias produtivas. Para que isso seja resolvido o Poder Público deve priorizar a infraestrutura dos transportes e no término das construções de estradas semiacabadas, bem como, na estruturação de outras vias de transportes. Com esse planejamento estratégico da operacionalização dos transportes os custos irão minimizar e os lucros maximizar.

2.3.1 Modais de Transportes

Grande parte das empresas de hoje procuram se diferenciar no mercado pelos seus serviços de transportes, capaz de absorver estratégias para melhor sobressair em relação aos concorrentes.

“O papel do transporte na estratégia competitiva da empresa é representado proeminentemente quando a empresa está avaliando as necessidades-alvo de seus clientes.” (CHOPRA E MEINDL, 2010, p.55”).

Para isso, os serviços de transportes logísticos são de suma importância na cadeia de suprimentos e na obtenção dos processos logísticos, pois as organizações prezam por menores custos e priorizam maiores lucros, sem perder a qualidade no atendimento ao cliente.

Portanto, para Chopra e Meindl (2010, p.55):

O meio de transporte é a maneira pela qual um produto é deslocado de um ponto a outro na rede da cadeia de suprimento. As empresas possuem seis opções básicas de meios de transporte:

Via aérea: o meio mais caro, mas também o mais rápido.

Caminhão: meio relativamente rápido e barato, com altos níveis de flexibilidade.

Trem: meio barato utilizado para grandes quantidades.

Navio: o meio mais lento, mas, muitas vezes, a única opção econômica para grandes transportes para o exterior.

Dutos: usados principalmente para transportar óleo e gás.

Transporte eletrônico: o mais novo meio que “transporta” produtos como música, eletronicamente pela Internet, após terem sido enviados por meio físicos.

Cada meio de transporte possui características diferentes no que se refere a

velocidade, dimensão das entregas (pacotes individuais a paletes, de caminhões carregados a navios), custo da entrega e flexibilidade. Essas particularidades definem cada meio e ajudam a empresa a definir a melhor opção.

Com isso, o modal de transporte utilizado pela empresa analisada é o rodoviário, embora, seja o mais utilizado entre a maioria das empresas, através de caminhões, carretas ou carros pequenos, é um modal flexível, que proporciona rapidez nas suas entregas e chega a quase todo o território nacional.

“O transporte por rodovias expandiu-se de forma muito rápida desde o fim da Segunda Guerra Mundial. Isso é resultado da velocidade e da capacidade de operar sistemas “porta-a-porta”.” (BOWERSOX, CLOSS E COOPER, 2007, p.284).

O transporte rodoviário também transporta produtos acabados e semiacabados de pequenas distâncias, resultando assim, numa qualidade e atendimento eficaz.

2.4 Custos logísticos

Um dos assuntos mais importantes nos dias de hoje para as empresas são os custos na cadeia de suprimentos, pois geram um impacto imenso quando não controlados no capital da empresa. Entretanto, os maiores problemas são os impactos que isso vem ocasionando devido à má administração por parte de alguns estabelecimentos. Sabe-se também, que a falta de qualificação profissional e treinamentos com os colaboradores é um dos grandes problemas para a gestão.

Novaes e Alvarenga (2000, p.62), abordam que:

Os custos logísticos devem ser levantados por tipo de produto e por rota, considerando amostras significativas e computando todas as despesas incidentes, incluindo além dos custos de transporte ou do frete (no caso de o transporte ser realizado por terceiros), ad valorem, taxas, etc. Em seguida, para cada rota e cada tipo de produto, divide-se o custo calculado pelo fluxo médio, obtendo-se os custos unitários de transporte (R\$/t, R\$/m³, etc.). (NOVAES E ALVARENGA, 2000, p.62),

Os custos logísticos estão associados a vários parâmetros, como comprar, armazenar, distribuir, transportar, porém sem perder a qualidade desses serviços que está aumentando gradativamente.

Diante do que foi citado, os consumidores procuram rapidez e flexibilidade nos serviços logísticos, mas, muitos deles não estão dispostos a pagar por esse serviço, pois procuram mais preço que qualidade, e assim, as empresas estão cada

vez mais agregando valor ao produto e serviço com padrão e qualidade.

Os autores Slack, Chambers e Johnston, (2009 p.362) relatam que: “na tomada de decisão de quanto comprar, os gerentes de produção primeiro tentam identificar os custos que serão afetados por sua decisão”.

Porém, é de suma importância saber quais os custos que acontece na gestão das empresas, tendo em vista que com isso tem a composição dos custos logísticos como:

Custo de colocação de pedido é tudo aquilo que é gasto para repor seu estoque.

Para isso relata os autores Slack, Chambers e Johnston, (2009 p.362) que:

Cada vez que um pedido é colocado para reabastecer estoque, são necessárias algumas transações que representam custos para a empresa. Estas incluem as tarefas de escritório no preparo do pedido e toda a documentação associada com isso, o arranjo para que se faça a entrega, o arranjo de pagar ao fornecedor pela entrega e os custos gerais de manter todas as informações para fazer isso. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p.362).

Custos de desconto de preços são tudo aquilo que as organizações procuram barganhar para poder competir com o mercado e minimizar nos seus custos.

Em muitas indústrias, os fornecedores oferecem descontos sobre o preço normal de compra para grandes quantidades; alternativamente, eles podem impor custos extras para pequenos pedidos. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p.363).

Custos de falta de estoque são quando as organizações deixam faltar os devidos insumos e gera todo um custo perdendo o cliente para o concorrente.

Se errarmos a decisão de quantidade de pedido e ficarmos sem estoque, haverá custos incorridos por nós, pela falha no fornecimento a nossos consumidores. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p.363)”.

Custos de capital de giro são recursos usados para financiar todos os seus gastos internos e externos, uma vez que seu capital está comprometido com suas despesas no geral.

Todavia, haverá provavelmente um lapso de tempo entre pagar aos nossos fornecedores e receber pagamento dos nossos clientes. Durante esse tempo, temos que ter fundos para manter os estoques. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p.363).

Custos de armazenagem são custos relacionados a toda manutenção e segurança dos estoques.

Com isso, os autores Slack, Chambers e Johnston, (2009 p.363) retratam que:

Esses são os custos associados à armazenagem física dos bens. Locação, climatização e iluminação do armazém, assim como seu seguro, podem ser caros, especialmente quando são requeridas condições especiais, como baixa temperatura ou armazenagem de alta segurança.

Custos de obsolescência são pedidos feitos com imensidade, por qualquer motivo de negociação, podendo perder suas características se ficarem armazenados por longo prazo.

A esse respeito Slack, Chambers e Johnston, (2009 p.363).

Se escolhemos uma política de pedidos que envolve pedidos de quantidades muito grandes, o que significará que os itens estocados permaneceram longo tempo armazenados, existe o risco de que esses itens possam tornar-se obsoletos (no caso de uma mudança na moda, por exemplo) ou deteriorar-se com a idade (no caso da maioria dos alimentos, por exemplo). (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p.363).

Custos de ineficiência de produção são perdas causadas por uma má administração logística, como vencimentos de produtos e avarias.

De acordo com as filosofias do *Just in time*, altos níveis de estoques impedem-nos de ver a completa extensão de problemas dentro da produção. (SLACK, CHAMBERS E JOHNSTON, 2009 p.363).

Com base nos relatos, os impactos diretos e indiretos têm que ser fiscalizados minuciosamente para que as organizações possam tomar decisões adequadas minimizando assim os custos logísticos, para que possa agregar mais capital para as empresas.

2.5 Avarias

Para analisarmos os problemas da avaria, é necessário diagnosticar todos os setores como: produção, o setor de compras e a forma como é transportado os suprimentos.

Segundo Ballow (2007):

O manuseio e acondicionamento dos produtos são o ponto de partida para que possamos causar uma boa impressão e satisfação ao cliente, e apesar do custo dessas operações, no final elas retornam como benefício, pois,

agindo dessa forma evita-se transtornos futuros como avarias e extravios das mercadorias que está sendo negociada. (BALLOW, 2007)

Para isso, é necessária elaboração de treinamentos para os colaboradores para melhor manusear os produtos e também que haja uma boa fiscalização nos suprimentos, principalmente os que estão próximo ao vencimento.

O autor Viana (2015, p. 288) aborda que:

O exame de avarias é necessário para apontamento de responsabilidades. A existência de avarias é constatada por meio da análise de disposição da carga, observando-se se as embalagens ou proteção estão intactas e invioláveis ou contenham sinais evidentes de quebra, unidade, estar amassada etc. A conferência de volumes é efetuada por meio da confrontação dos dados assinalados na Nota Fiscal, campo transportador/volumes transportados, com a contagem física dos volumes em questão, a qual julgamos oportuno repetir. (VIANA, 2015, p. 288).

Com base no descrito acima, a importância da fiscalização das mercadorias é muito viável para organização, uma vez que o mesmo tem um custo bastante elevado e pode ocasionar problemas nos lucros da empresa.

2.6 Indicadores de desempenho na logística

Godoy (2016) relata que:

Os **Indicadores de Desempenho Logístico**, também conhecidos como Indicadores Chave de Desempenho, Key Performance Indicator ou simplesmente KPIs, são métricas utilizadas para medir e avaliar periodicamente o desempenho dos processos chave de uma empresa e identificar os aspectos que precisam ser melhorados. (GODOY, 2016).

Para atingir determinadas especificações dentro da organização será necessário que se possa: identificar o sistema de controle de validade de produtos; analisar qual é o plano que o setor de compras usa para melhor gerenciar seu estoque; verificar se os transportes estão adequados para o uso; se os colaboradores estão capacitados para manusear os suprimentos de forma que não fique avariado.

Conforme Cupello (1994); Harrison& Meng (1995); De Toni et al (1995); e Takashina & Flores (1996);

Propõe uma visão expandida da medição do desempenho, na qual o desempenho organizacional é resultado de quatro conjuntos de causas: foco nos clientes, melhoria contínua, envolvimento dos fornecedores e envolvimento dos empregados.

Portanto, os indicadores de desempenho proporcionam uma visão da

situação mais detalhada de uma empresa, para que possam ser diagnosticadas frequentes falhas que vem ocorrendo em organizações e diagnosticar o tamanho do desperdício com avarias desnecessárias, seja ela de onde for.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho se refere a um estudo de caso que está inserido na organização em análise, além de uma pesquisa descritiva de formato qualitativo.

A pesquisa descritiva, segundo Rudio (1985):

Está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los; a investigação experimental, por sua vez, pretende dizer de que modo ou por que causas o fenômeno é produzido (RUDIO, 1985).

Como mencionada acima, a pesquisa descritiva relata cada setor que causa grandes avarias na organização, trabalhando para melhor estabelecer uma solução adequada e reduzir os custos que vem sendo ocasionado, embora a investigação tenha como propósito a cooperação de todos os funcionários e demais setores. Segundo Yin (2005),

o uso do estudo de caso é adequado quando se pretende investigar o como e o porquê de um conjunto de eventos contemporâneos. O autor assevera que o estudo de caso é uma investigação empírica que permite o estudo de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2005).

O estudo de caso tem como propósito enriquecer o que está sendo investigado de forma abrangente na organização, sabe-se que sua investigação é aprimorar os parâmetros já estabelecidos, esclarecendo e definindo as causas que tem levado os principais fatores de problemas.

Segundo o Instituto PHD:

A pesquisa qualitativa está mais relacionada no levantamento de dados sobre as motivações de um grupo, em compreender e interpretar determinados comportamentos, a opinião e as expectativas dos indivíduos de uma população.

Conforme os relatos, a organização fez minuciosamente estudos para adequar melhores formas, minimizando o impacto que as avarias vêm causando na empresa, realizaram-se levantamento de dados e entrevistas aprofundadas com os colaboradores e a gestão para melhor lapidar informações necessárias.

3.1 Universo e amostra

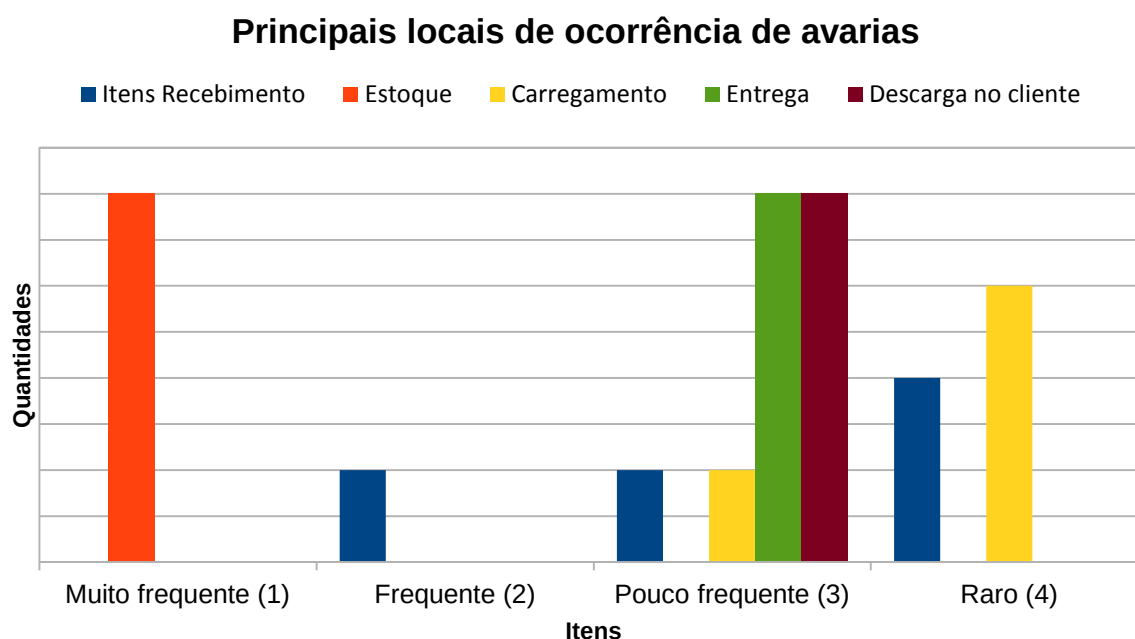
A organização pesquisada tem um impacto extremo nas grandes quantidades de produtos avariados, foram analisadas avarias durante os últimos três meses de (março, abril e maio de 2017) que chega por volta de aproximadamente 400(quatrocentos) itens por mês, sobretudo os produtos que mais se danificam e que tem devoluções excessivas são os da área de *food service*.

A Organização é composta por 70 colaboradores, mas foram entrevistados apenas 04 (quatro) colaboradores que atuam diretamente em departamentos como: setor de estoque, de armazenagem e a loja onde ocorrem com maior frequência as avarias.

3.2 Tratamento e análise dos dados

No tratamento de dados realizou-se a tabulação dos mesmos, após a pesquisa desempenhada, de maneira a representar graficamente, com os percentuais identificando a elucidação gráfica. Em consequente, são apresentadas análises críticas dos dados obtidos.

Gráfico 1: Descrição de identificação dos principais locais de ocorrência de avarias

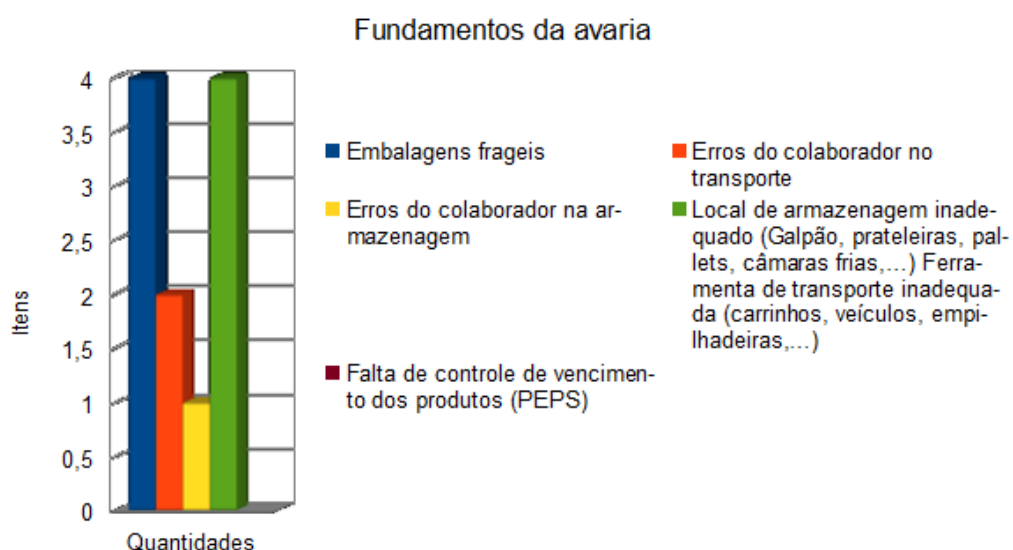


Fonte: Dados de pesquisa (2017).

Analisando o Gráfico 1, verifica-se que o item merecedor de cuidados em relação ao resultado obtido, foi o Estoque com 100% (cem por cento) de apontamento que é o item que mais contribui com as avarias ocorrentes na Instituição em análise. Vê-se ainda que a área de recebimento se mostrou nas apresentações de respondentes um resultado de 50% (cinquenta por cento), distribuída em 25% (vinte e cinco por cento) do total, para cada resposta, de 02 (dois) entrevistados, em algum direcionamento de frequência de ocorrência de avaria, também nesta área.

Diante do exposto notifica-se a organização para análise na estrutura de armazenamento contida na empresa, para medidas cabíveis, na estruturação ou reestruturação da área, evitando assim, desperdícios de mercadorias, gerando custos desnecessários para o empreendedor.

Gráfico 2: Quando o assunto é avaria você diria que o motivo de acontecer seria por?



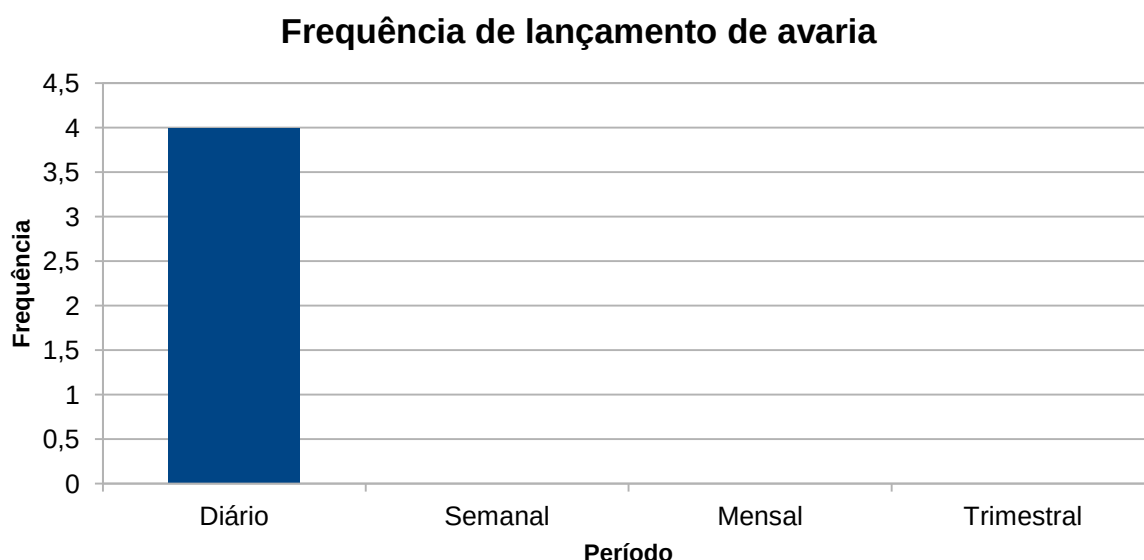
Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Em observância ao gráfico 2, observa-se que o local de armazenagem é inadequado e as ferramentas de transportes de mercadorias são itens que merecem cuidados necessários, com 100% (cem por cento) do seu resultado diante do que analisamos resultou o mais expressivo com muita frequência, causando avarias desnecessárias para a Organização em análise. Vê-se ainda que as embalagens frágeis obtiveram 100% (cem por cento) dos resultados na escala de que acontece com frequência.

Ademais o erro do colaborador no transporte corresponde com pouca

frequência e os erros do colaborador na armazenagem diante dos entrevistados é uma raridade acontecer. Por meio dessa análise de comparações, entre as diversidades dos acontecimentos nas avarias, podemos relatar que a maioria das avarias acontece devido à falta de controle de vencimento dos produtos (PEPS) resultando em um fator com maior índice dentro da Organização.

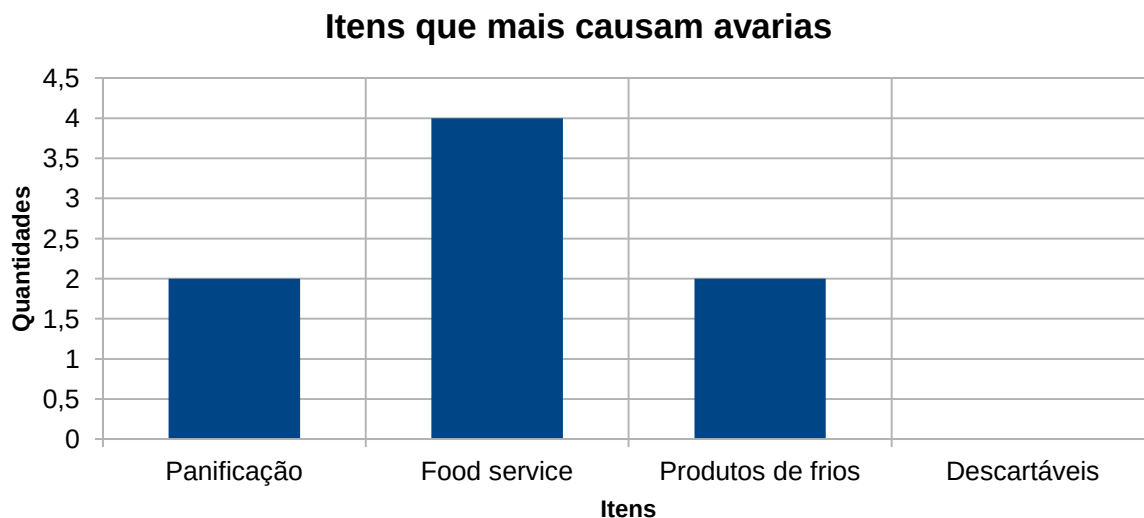
Gráfico 3: Com que frequência é lançada as avarias na Organização?



Fonte: Dados de pesquisa (2017)

O gráfico 3, representa a pergunta realizada aos respondentes, que chegou ao resultado de que a Organização em análise elabora relatórios diariamente de seus suprimentos avariados, que mostra uma classificação dos resultados de 100% (cem por cento). Diante dos resultados os demais como semanal, mensal e trimestral não mostraram nenhuma resposta.

Para obter um resultado positivo diante de tantos problemas de avarias é necessário que todos os colaboradores se posicionem no lugar de gestor, e gestor no lugar de colaborador para que aja uma maneira de interagir e entender as informações de custos e desperdícios que vem ocasionando dentro da Organização. Contudo, os problemas são amplos, mas cada um pode fazer sua parte diante do problema, afinal as Organizações são realizadas por pessoas.

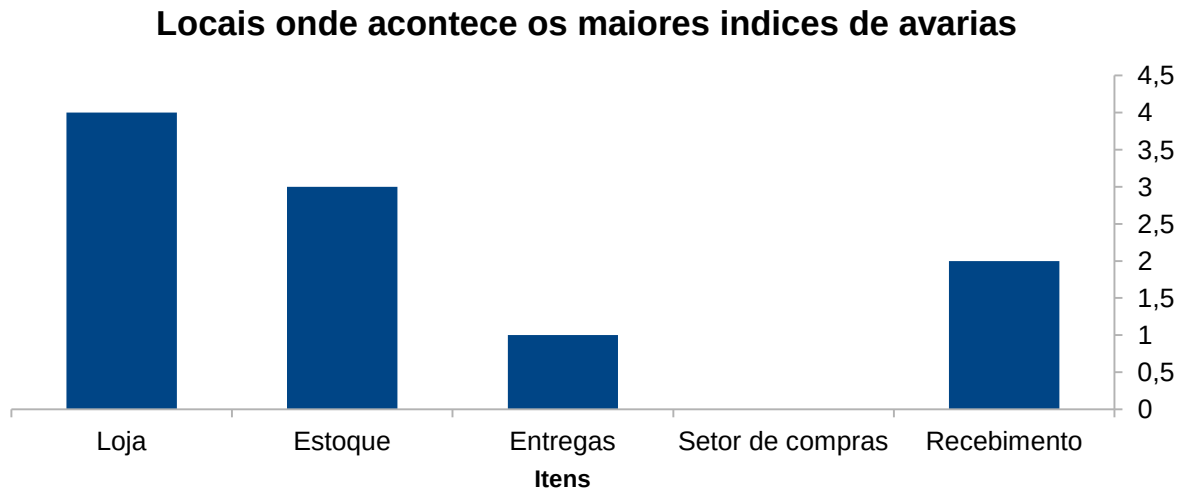
Gráfico 4: Quais os itens que mais causam avarias?

Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Em conformidade ao representado pelo gráfico 4, verifica-se que o item que requer maiores cuidados em relação ao resultado obtido, foi a área de Food service com 100% (cem por cento) de apontamento que é o item que mais contribui com as avarias ocorrentes na Instituição em análise. Vê-se ainda que, a área de Panificação e Confeitaria teve nas apresentações de respondentes um resultado de 100% (cem por cento), distribuída em 50% (cinquenta por cento) do total, para cada resposta, de 02 (dois) entrevistados, em algum direcionamento de frequência de ocorrência de avaria, também nesta área.

Diante das análises, verificou-se que a organização deverá providenciar implantação de um bom sistema de controle de estoque e de desempenho, qualificando os envolvidos dos setores, modificar o procedimento operacional e desenvolver métodos de segurança e prevenções nas áreas de maior concentração de problemas por avarias, evitando assim desperdícios desnecessários.

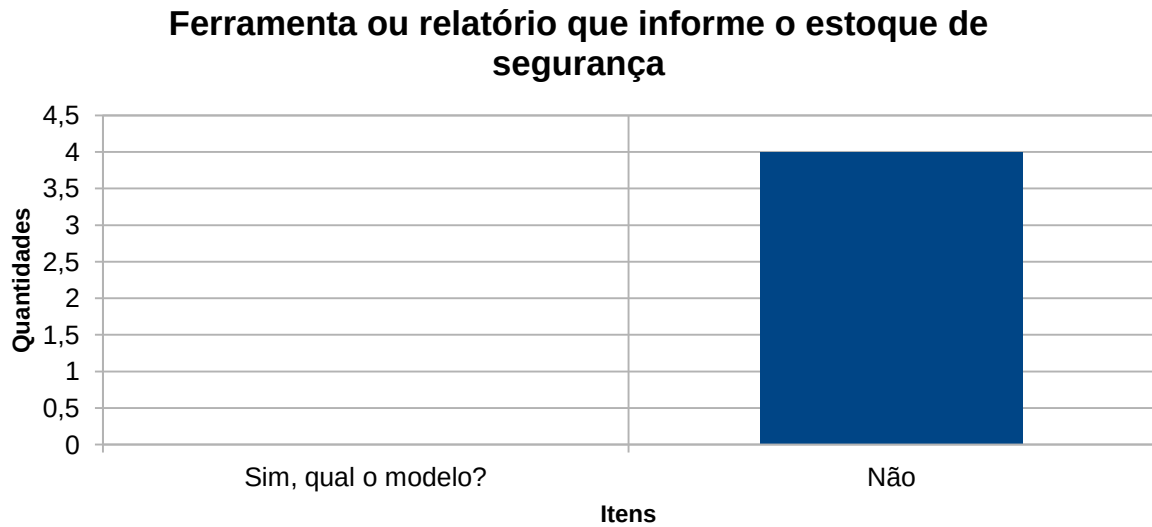
Gráfico 5: Em quais setores da distribuidora ocorrem os maiores índices de avarias?



Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Analisando o gráfico 5, verificou que os setores com maiores índices de avarias ocorrem na loja com 100% (cem por cento) dos seus resultados. O Setor do Estoque obteve 75% (setenta e cinco por cento) nas representações. Diante das análises o recebimento apresentou 50% (cinquenta por cento) do Setor que mais apresenta avaria nas mercadorias e o Setor das Entregas de mercadorias ao cliente foi o que menos apresentou produtos danificados ou avariados com 25% (vinte e cinco por cento) dos resultados obtido por apenas um colaborador correspondente.

Portanto, a empresa em análise tem um histórico pertinente nesses setores, com ênfase na loja, que deverá ser analisado da melhor forma possível.

Gráfico 6: Você dispõe de alguma ferramenta ou relatório que informe o seu estoque de segurança?

Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Podemos observar no gráfico 6, que 100% (cem por cento) dos resultados da Organização não disponibiliza de nenhuma Ferramenta de Estoque de Segurança. Com base nesses resultados o Estoque de Segurança é uma ferramenta suficiente para evitar faltas de estoque diante da variabilidade da demanda. Faz-se necessário, que a falta do mesmo na Organização gera conflitos com clientes e fornecedores, perdendo assim a credibilidade e satisfação com o cliente.

Gráfico 7: De que forma é realizado o inventário do estoque?

Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Analisando o gráfico 7, verificou-se que a Organização disponibiliza apenas do inventário parcial do seu estoque com 100% (cem por cento) dos resultados é realizado parcialmente conforme suas necessidades. Para se obter resultados positivos e sem falhas é necessário acompanhar os produtos através do Inventário ajudando na melhoria do atendimento com o cliente satisfeito.

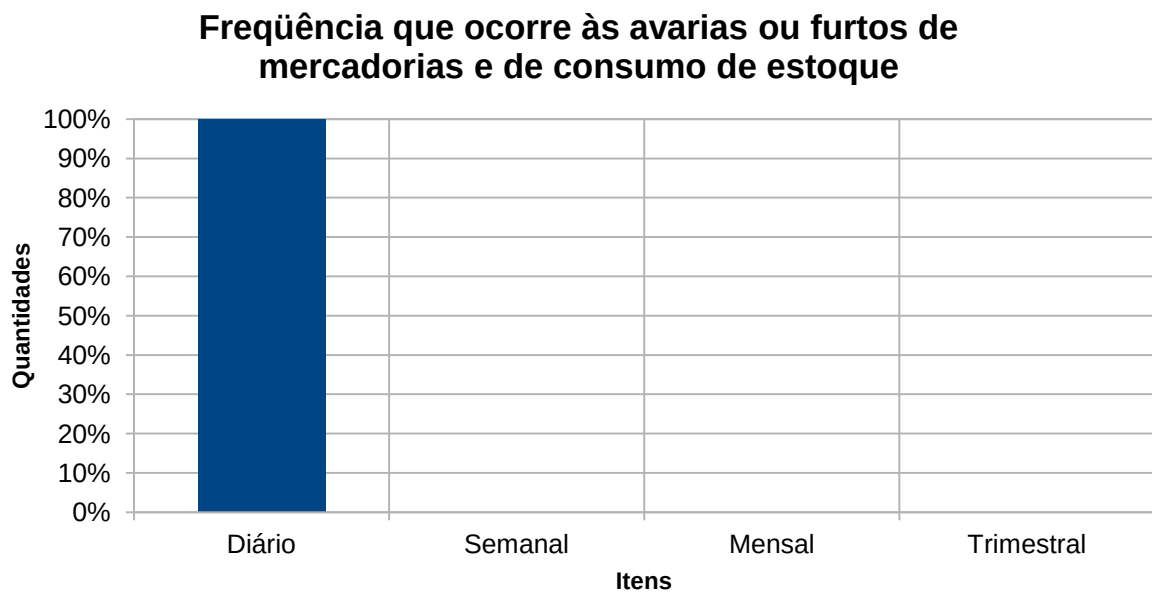
Gráfico 8: Como é realizado o recebimento das mercadorias?



Fonte: Dados de pesquisa (2017)

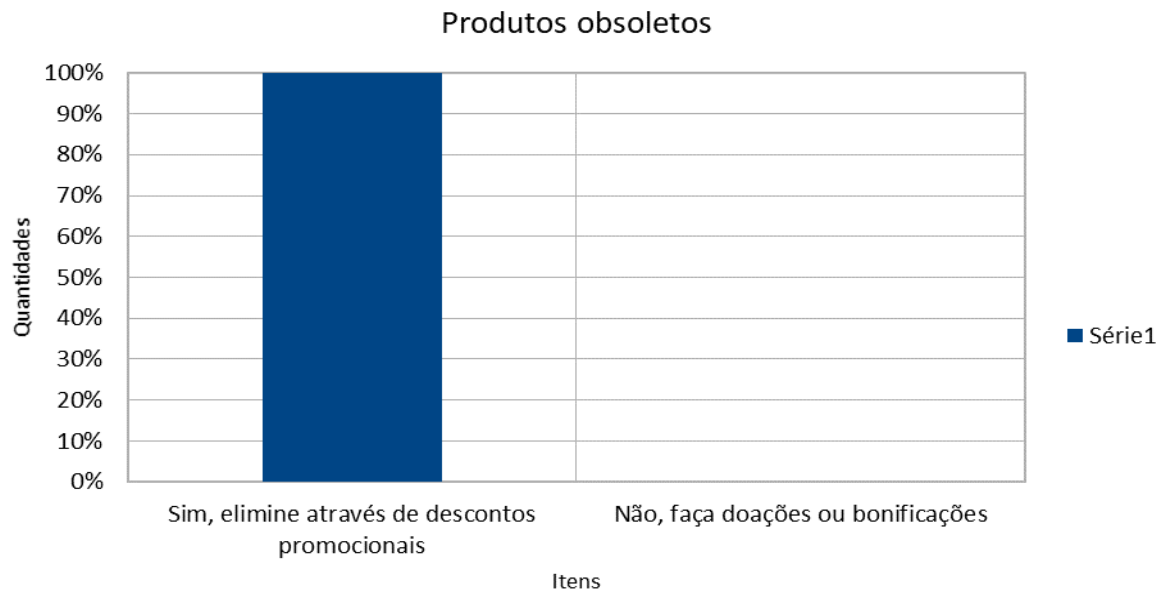
No gráfico 8, verificou-se que o setor de recebimento de mercadorias é 100% (cem por cento) realizada diariamente. Conforme os agendamentos, todos os dias são realizados descarga de suprimentos na organização em análise respeitando os horários das 8h até às 13h e voltando do intervalo às 14h até às 16h.

Gráfico 9: Com que frequência ocorre às avarias ou furtos de mercadorias e de consumo de estoque?



Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Conforme mostra o gráfico 9, observamos que 100% (cem por cento) dos resultados que os colaboradores responderam, disseram que as avarias ou furtos de mercadorias e de consumo de estoque acontecem diariamente na organização em análise. Sobretudo, as consequências que está ocorrendo tem que ser providenciadas o mais rápido possível, minimizando assim, os custos que vem ocasionando dentro da organização.

Gráfico 10: O espaço ocupado por produtos obsoletos é representativo?

Fonte: Dados de pesquisa (2017)

Analisando o gráfico 10, verifica-se que a organização com 100% (cem por cento) dos seus resultados se verificou que os produtos obsoletos são representativos sim, pois são realizadas promoções, doações e campanhas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância desse estudo sobre controle de perdas de estoque é buscar reduzir os custos de forma eficaz para que agregue valor ao capital da empresa. Mediante isso, a maior necessidade é qualificar os colaboradores para que os mesmos possam de forma correta manusear os equipamentos necessários, e agregar conhecimento dentro da cadeia de suprimentos.

Constataram-se, nessa pesquisa, grandes ocorrências que ocasionava as avarias no estoque da organização em estudo, faz-se necessário desenvolver novo planejamento de controle de estoque, colocando em prática novas rotinas, exigindo o engajamento de todos os envolvidos no setor, tanto operacionais como estratégico da mesma.

Portanto, é mais viável que elabore um planejamento específico para definir melhores treinamentos e campanhas de incentivos para os colaboradores, bem como: um modelo de gestão que use um tripé composto por motivação, reconhecimento e recompensa, como também, realizar uma pesquisa prévia para identificar quais são as gratificações mais desejadas pelas equipes de abastecimentos, tais como bônus, brindes, presentes, bolsas de estudo ou folgas extras, algo assim que os façam desenvolver suas atividades com satisfação de gostar de fazer o que faz, e que não gerem custos para a organização.

Desenvolvendo campanhas como estas, em que os colaboradores fiquem mais satisfeitos e agreguem mais habilidades em manusear os suprimentos, de forma eficaz sem causar danos ou desperdícios como, por exemplo: categoria, segmentação de produtos e insumos, restrição dos funcionários de loja ao estoque, organizar um ou dois colaboradores para fazer o despacho de suprimentos do estoque para loja, dessa forma, com distribuição de tarefas adequadas faz com que gire o estoque, fomente e estimule comportamentos, com o esforço conjunto, o treinamento constante e uma liderança atuante, inspiradora e engajada.

A organização pesquisada não disponibiliza de ferramentas da qualidade que possa diminuir e identificar os erros, e custos causados pelas avarias, como planilhas de acompanhamento semanal, folha de verificação que são tabelas ou planilhas usadas para facilitar a coleta e análise de dados. O uso de folhas de verificação economiza tempo, eliminando o trabalho de se desenhar figuras ou escrever números repetitivos. Além disso, elas evitam comprometer a análise dos

dados.

Utiliza-se também a estratificação que detalha mais em camadas o que está sendo utilizado; outra ferramenta da qualidade é o diagrama de Pareto, que vem a ser um gráfico de colunas que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor, que permite a priorização dos problemas, isto é, há muitos problemas sem importância diante de outros mais graves; o diagrama de causa e efeito é outro tipo de ferramenta que pode detalhar a fundo os problemas que causam avarias excessivas.

Com a utilização do gráfico pelo setor administrativo para o gerenciamento e o controle de qualidade em diversos processos, serve para ajudar a refletir e como prevenir sobre as causas e efeitos de determinado problema; diagrama de correlação é muito utilizado pelas organizações, pois serve para a comparação de uma causa e efeito de um determinado problema; histograma tem como objetivo mostrar a distribuição de frequências de dados obtidos por medições, para identificar a constância com que algo acontece; a carta de controle é um tipo de gráfico também utilizado para o acompanhamento de um processo.

Este gráfico determina estatisticamente uma faixa denominada limites de controle que é limitada pela linha superior. A utilização do sistema PEPS traz muitas vantagens no estoque para que não se tenha custos com avarias como: os produtos usados ou vendidos recebem baixa do estoque de maneira lógica e sistemática; o resultado de cada venda ou uso mostram o custo real do processo, deixando claro quais são os custos e lucros de cada operação; um movimento de entrada e saída ordenado pode resultar uma grande economia com produtos sujeitos a deterioração. Faz-se necessário, ter os critérios de endereçamento de localização das mercadorias para que facilite a localização dos suprimentos de forma eficaz.

Com a identificação dos principais produtos e locais de ocorrência de avaria, sugere-se para a organização aumentar as estruturas físicas de forma que venha melhorar o espaço de armazenamento adequado tais como, criar mezaninos no estoque e verticalizando mais, já que o mesmo não tem espaços horizontais. Capacitar as equipes dos setores de maiores frequências de avarias com treinamentos sobre a importância da prevenção e redução dos mesmos.

Propõe-se ainda, o uso de um bom software que seja adequado para mensurar e controlar os itens que causam mais avarias como: sistema de proteção de mercadorias a (EAS) é um sistema de etiquetas e alarmes que previne o furto em

lojas. Pois, tem mais probabilidade de furtos devido à falta do mesmo; políticas de ponta de estoque como, por exemplo, ter uma organização rigorosa no depósito, acerca de quantos itens está estocado e a posição de cada um, para fácil acesso; Serviços como atendimento ao SAC (reclamações, devoluções, sugestões); políticas de inventário, no qual seria necessário para melhor estabelecer um estoque adequado sem rupturas como, por exemplo, a cada 05 (cinco) dias elaborar inventário rotativo; Inserir módulos e funcionalidades no sistema de informação.

O uso de softwares de apoio à gestão como o (BI, CRM, WMS etc.), mensura os desperdícios e a produtividade que são cada vez mais exigidas pelas organizações que além de integrar vários departamentos, alguns deles geram informações precisas e em tempo real que promovem a otimização de todas as etapas da produção, desde a emissão de uma ordem até o embarque dos produtos acabados. Considera-se que esse é um sistema completo que muitas empresas precisam adotá-los para sua melhoria, em todos os aspectos, bem como, as políticas de segurança de TI² que a organização não possui.

Entretanto, para uma empresa ter sucesso é necessário que os gestores estejam disponíveis em busca de novos conhecimentos, desenvolvendo novas atitudes e comportamento, colocando em prática todas as informações recebidas, realizando mudanças em suas atitudes e comportamentos, sobretudo a competitividade das organizações está na capacidade de satisfazer as necessidades e desejos da sua clientela, obtendo uma rentabilidade na expectativa do mercado atual.

² Tecnologia da informação

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de**. Porto Alegre: bookman, 2006.

_____, Ronald H. **Transportes, administração de materiais, distribuição física. Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: >http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_2712.pdf<. Acesso em: 01 de maio, 2017.

BOWERSOX, Donald J. et al. **Gestão logística de cadeias de suprimentos**. Porto Alegre: Bookman 2006.

_____, Donald J. **Logística empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimento** São Paulo: Atlas, 2001.

BULLER, Luz Selene. **Logística empresarial**. Curitiba. PR: DESDE Brasil, 2012.

CARMELITO, Ricardo. publicado no dia 20 de novembro de 2008. Acesso em 27 de maio de 2017.

CHIAVENATO, Idalberto **Administração: teoria, processo e prática**. Barueri, SP: 5.ed. Manole, 2014.

CHOPRA, Sunil, MEINDI, Peter **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo, 2003.

HARRIMAN, Norman F. **Princípios de compra científica**. Editora Atlas S.A. Biblioteca de Ciências Econômicas e Administrativas, série Administração. Volume IX, 1ª Edição em Português, 1946.
><https://www.mandae.com.br/blog/indicadores-de-desempenho-logistico-fundamentais-para-o-seu-negocio/> <Bianca Godoy, 22/01/2016. Acesso em: 04 de junho 2017.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1985. 121 p.

SEM AUTOR. Disponível em: >https://www.researchgate.net/profile/Roberto_Martins5/publication/267697462-indicadores_de_desempenho_para_a_gestao_pela_qualidade_total_uma_proposta_de_sistematizacao/links/5464ac9c0cf2c0c6aec70a2c/indicadores_de_desempenho_para_gestao_pela_qualidade_total_uma_resposta_de_sistematizacao.pdf<. Acesso em: 16 abril de 2017

SEM AUTOR. Disponível em: ><http://www.institutophd.com.br/blog/pesquisa-quantitativa-e-pesquisa-qualitativa-entenda-a-diferenca/><. Acesso em: 16 abril /2017

SEM AUTOR. Disponível em: >http://negocios.maiadigital.pt/hst/sector_actividade/armazenagem/caracterizacao/esboco#h1. Acesso em: 16 abril /2017

SEM AUTOR. Disponível em: ><http://www.sistemadearmazenagem.com.br/para-que-serve-o-sistema-cantilever/><. Acesso em: 16 abril /2017

SEM AUTOR. Disponível em: ><http://www.sistemadearmazenagem.com.br/sistema-de-armazenagem-estante-em-andares/><. Acesso em: 16 abril /2017

SLACK, Nigel. **Administração da produção**. 3.ed, São Paulo: Atlas. 2009.

YIN, R. K. Estudo de caso: **planejamento e métodos**. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.

VIANA, João José **Administração de materiais**: um enfoque prático. Ed. 17. São Paulo: Atlas, 2015.

