

**FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**ARRANJO DO LAYOUT NO AMBIENTE INTERNO DA EMPRESA J.C.
PEREIRA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**

**JULIMAR ROSA PIRES
KEITIANE ALVES FALEIRO
VICTOR HUGO PEREIRA REZENDE**

**Anápolis
Dezembro de 2013**

**JULIMAR ROSA PIRES
KEITIANE ALVES FALEIRO
VICTOR HUGO PEREIRA REZENDE**

**ARRANJO DO LAYOUT NO AMBIENTE INTERNO DA EMPRESA J.C.
PEREIRA DISK AREIA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Administração de Empresas da Faculdade Católica de Anápolis, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas, sob orientação do professor especialista Wilton Alves Ferreira Júnior.

**Anápolis
Dezembro 2013**

**JULIMAR ROSA PIRES
KEITIANE ALVES FALEIRO
VICTOR HUGO PEREIRA REZENDE**

**ARRANJO DO LAYOUT NO AMBIENTE INTERNO DA EMPRESA J.C.
PEREIRA DISK AREIA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**

Faculdade Católica de Anápolis

Anápolis – GO, 10/12/2013

Banca Examinadora:

Professor Esp. Wilton Alves Ferreira Junior

Orientador

Professora Esp. Thais Regina de Abreu Pereira Perdigão

Convidado

Professor Mestre Arthur Vandré Pitanga

Convidado

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho, com muito carinho aos nossos familiares, amigos e todas as pessoas que de alguma forma torceram e contribuíram para nossa formação.

AGRADECIMENTO

A Deus, por guiar nossos passos sempre, pelo seu amor infinito por todos os seres e que nos permitiu chegar até aqui.

Ao nosso orientador Wilton Alves Ferreira Junior pela orientação.

A empresa J.C. PEREIRA por ter disponibilizado o campo de trabalho e as pessoas que contribuíram nas pesquisas.

ARRANJO DO LAYOUT NO AMBIENTE INTERNO DA EMPRESA J.C. PEREIRA DISK AREIA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA

RESUMO: Este TCC tem como objetivo analisar o planejamento e a organização do layout da empresa JC Pereira Disk Areia Materiais para Construção LTDA, buscando identificar os fatores que causam os problemas quanto à disposição do arranjo físico da mesma. O tema que foi discorrido é de grande relevância, pois está relacionado diretamente à satisfação do cliente. Trata-se de uma loja de materiais para construção, sendo a correta disposição dos produtos, extremamente importante para que o cliente possa encontrar o que necessita, aproveitando seu tempo, facilitando a separação dos produtos aos colaboradores, para o cumprimento das entregas dentro dos horários pré-estabelecidos. Para responder a questão da pesquisa proposta neste TCC utilizou-se uma ferramenta metodológica para levantamento dos dados, um questionário contendo questões fechadas, que foi aplicado em uma amostra de 80 (oitenta) clientes de uma média de 170 que passam pela empresa na semana da aplicação deste questionário, com uma margem de erro de 8%, ou seja, 47% do total, conforme tabela formulada de cálculo de amostra finita apresentada em sala de aula. A análise dos resultados da pesquisa levou a identificação dos possíveis fatos geradores dos problemas relacionados ao arranjo do layout da empresa, sendo: disposição dos produtos por seção/segmento, precificação, visibilidade das mercadorias. O estudo foi embasado nas teorias de diversos autores entre eles Ballou e Corrêa, e na pesquisa de campo. A pesquisa evidencia que o arranjo do layout é de suma importância para o desenvolvimento da organização.

Palavras-chave: arranjo, layout, produtos.

LAYOUT ARRANGEMENT ON THE INTERNAL ENVIRONMENT OF THE COMPANY J.C. PEREIRA DISK AREIA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA

ABSTRACT: This TCC aims to analyze the planning and organization of the layout of the company JC Pereira Disk Sand Building Materials LTDA, seeking to identify the factors that cause the problems in the disposition of the physical arrangement of the same. The theme was discussed is of great importance because it is directly related to customer satisfaction. It is a store of materials for construction, and the proper disposal of products, extremely important for the customer to find what you need, leveraging your time, facilitating the separation of products to employees to fulfill deliveries within the set times. To answer the research question proposed in this paper used a methodological tool to collect data, a questionnaire with structured questions closed, which was applied to a sample of eighty (80) of a customer averaging 170 passing week the company's application of this questionnaire, with a margin of error of 8%, ie 47% of the total, according to the table calculation formula of finite sample presented in the classroom. The results of the research led to the identification of possible triggering events of the problems related to the arrangement of the layout of the company, namely: provision of products by section / segment, pricing, visibility of goods. The study was based on the theories of several authors including Ballou and Corrêa, and field research. The research shows that the arrangement and layout of paramount importance for the development of the organization.

Keywords: arrangement, layout, product.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1	Arranjo físico.....	32
GRÁFICO 2	Identificação dos produtos	33
GRÁFICO 3	Visualização das seções	34
GRÁFICO 4	Estoque.....	35
GRÁFICO 5	Layout da empresa	36
GRÁFICO 6	Entrega a domicilio	37
GRÁFICO 7	Satisfação dos clientes em relação à conservação dos produtos .	38
GRÁFICO 8	Compraria novamente ou indicaria	39
GRÁFICO 9	Conhecimento do produto ofertado	40

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
1.1 CONHECENDO A EMPRESA.....	11
1.2 LAYOUT (ARRANJO FÍSICO).....	13
1.2.1 Objetivos do Layout.....	15
1.2.2 Tipos de Layout.....	17
1.3 ESTOQUE.....	20
1.3.1 Análise da Curva ABC.....	20
1.3.2 Sortimento de Produtos.....	21
1.3.3 Tempo de Reposição: Estoque Mínimo.....	22
1.3.4 A Armazenagem dos Artigos	23
1.3.5 Custos de Estocagem	27
1.4 MARKETING VOLTADO PARA O CLIENTE	28
1.4.1 Atendimento ao Cliente	29
2. MÉTODO.....	32
2.1 TIPO DE PESQUISA.....	32
2.2 UNIVERSO DA AMOSTRA.....	33
2.3 COLETA DE DADOS.....	33
2.4 TRATAMENTO DOS DADOS.....	34
2.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	34
2.6 IMPLICAÇÕES ÉTICAS.....	34
3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	47
APÊNDICES.....	50

INTRODUÇÃO

Diante das disciplinas estudadas durante o curso de administração, observou-se que a estocagem de produtos e materiais, sendo seu planejamento, manuseio, disposição, análise de seus custos e a apresentação dos produtos ao cliente, é de suma importância à organização.

Para realizar este trabalho de conclusão de curso, uma questão norteadora nos faz necessária, sendo ela a seguinte: A estocagem dos produtos e seu arranjo físico, feitos de forma planejada e organizada, poderiam melhorar o relacionamento com o cliente e a sua satisfação?

Foram realizadas pesquisas bibliográficas, com a expectativa de aprender sobre conceitos de organização, planejamento de estoque, alocação de produtos e atendimento ao cliente. Onde esse referencial nos apresentaria uma base, para que possamos traçar experiências futuras dentro a empresa estudada.

Em visitas realizadas através do estágio supervisionado, percebeu-se que a má organização dos produtos (layout) gera prejuízos para a empresa, visto que nem sempre o cliente encontra com facilidade o produto desejado. Estes problemas podem causar insatisfação para ambas as partes, custos elevados e atrasos nas negociações, quebrando assim a premissa de satisfação, agilidade e fidelização dos clientes.

Poderão ser visualizadas nos gráficos, e através das teorias apresentadas neste trabalho, que o faz-se necessário algumas adequações na empresa para que tenha um resultado positivo, no seu interior e no relacionamento com o cliente. Porque a teoria nos apresenta que através de alguns conceitos poderia minimizar ou até mesmo exaurir as reclamações quanto à disposição dos produtos, sendo sobre a sua precificação (falta e/ou preços incorretos), organização nas seções e a visibilidade.

A primeira teoria estudada para a alocação dos produtos é a análise da Curva ABC. Utilizada para dividir o espaço entre os produtos de grande, médio e pequeno fluxo e valor agregado. O uso desta teoria proporciona uma melhor imagem do ambiente, organização e facilita a procura dos produtos por área.

A análise do estoque também é importante para a empresa, ela pode ser feita após o estudo do fluxo de vendas, ou seja, o quanto comprar, por quanto, onde, o porquê, assim, se tem dados para programar o local de alocação dos produtos, os

equipamentos necessários para tal. Tudo isso tem um custo e o lucro com o produto deve ser maior do que os valores de compra, de estocagem e de venda.

Todo este planejamento e estudo são importantes, tanto para a organização da empresa, quanto na hora de receber o cliente dentro da loja. A organização gera uma boa imagem, além de proporcionar ao cliente uma compra agradável, agilidade, produtos de fácil acesso e seções bem identificadas.

O objetivo geral apresentado neste trabalho de conclusão de curso foi pesquisar sobre layout na empresa JC Pereira Disk Areia Materiais para Construção LTDA, priorizando o estudo de conceitos referentes ao arranjo físico e distribuição dos produtos na loja. Para que a visualização das seções possa ficar mais adequada e assim proporcionar aos clientes melhor acesso às mercadorias.

Os objetivos específicos pré-estabelecidos foram à apresentação de conceitos e objetivos de layout e seus componentes, buscar identificar situações de falhas no processo de arranjo físico na empresa, identificar como o estoque é organizado e o sortimento de produtos que o compõe, bem como analisar a viabilidade da utilização da curva ABC para ordenação dos itens conforme sua importância relativa a preço e giro e apresentar conceitos sobre a satisfação do cliente.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Será apresentada a empresa campo, conceitos de estocagem, objetivos das teorias estudadas para utilização nas operações logísticas e relacionamento com o cliente. Os principais conceitos relativos ao tema tratado serão abordados e demonstrado a importância do conhecimento teórico, na aplicação de técnicas e no planejamento do arranjo físico, elucidando de forma clara o que as falhas na organização do layout podem causar a uma organização.

1.1 CONHECENDO A EMPRESA

A empresa JC Pereira Disk Areia Materiais para Construção LTDA iniciou suas atividades no ano de 2004, sendo ela fruto de um sonho do empreendedor João Carlos Pereira. Localizada na Avenida Professor Clementino Alencar Lima na cidade de Anápolis, a princípio ocupava uma pequena área com poucos metros quadrados, e hoje, conta com uma estrutura de aproximadamente 645m², sendo ela, um terreno de mais de 300m² para os materiais básicos, um galpão de 200m² para armazenagem, e a loja com 145m².

Quando a empresa iniciou suas atividades, comercializava apenas materiais básicos como: areia, tijolo, brita e cimento. Com o crescimento das vendas, inseriram em seu portfólio outros produtos como: conexões, canos de pvc, ferragens, ferramentas, materiais elétricos, hidráulicos, materiais para acabamento em geral e telhas. Hoje com mais de oito anos de existência no mercado, ela se tornou referência em sua região, com bons preços, ótimo atendimento e entrega rápida.

Os produtos comercializados pela empresa são de marcas mais acessíveis, por se tratar de um público alvo de menor poder aquisitivo. Em geral, o maior número de clientes se encontra nas proximidades da loja, nos bairros mais próximos, sendo poucos clientes em regiões mais distantes. Ao se tratar de acabamento, ainda não são oferecidas muitas opções de marcas aos clientes. A venda é feita em maior quantidade à vista, as vendas no cartão variam em torno de 20% a 30%, com poucas parcelas e financiamento também pelo construcard. Ainda

não se tem margens para desconto, cálculos mais específicos de custos, os descontos oferecidos são baseados no valor dos produtos oferecidos pelo mercado.

A concorrência é grande nas proximidades da loja, o preço ainda tem uma grande influência na compra do consumidor, no entanto a briga pelo cliente se dá referente à exigência em relação à entrega rápida, sendo uma forte necessidade do cliente. Ainda não é investida uma quantia substancial em marketing, que atualmente é feito apenas de forma interna, boca a boca, pequenas promoções, não há propagandas.

Apesar da grande concorrência, a direção acredita haver um grande mercado ainda a ser trabalhado, devido ao crescimento do setor de construção civil, financiamentos de casas pelo governo, ao desenvolvimento da própria cidade, que hoje conta com diversas indústrias que atraem novos moradores e ao número crescente de loteamentos nas proximidades da empresa.

Atualmente a empresa conta com cinco funcionários, sendo eles: uma gerente administrativa financeira, uma operadora de caixa, vendedor, motorista e um auxiliar de expedição.

Uma empresa transparece a filosofia de seus gestores através da sua missão, segundo Oliveira (1999), demonstram valores relativos às crenças ou áreas básicas de atuação, que exercem a função de orientar e de delimitar a ação empresarial. Desta forma, o sucesso empresarial se torna mais fácil de ser obtido. Os aspectos de valores, cultura, princípios e hábitos, são construídos coletivamente e manifestam-se em todas as áreas organizacionais.

A missão da JC Pereira Disk Areia Materiais para Construção LTDA é a de comercializar produtos de excelência para construção civil, garantindo qualidade, rentabilidade e bons negócios, assim mantendo um bom relacionamento de respeito com os clientes. Sua visão é a de ser uma empresa de referência em materiais de construção no município e região onde atua. Manter e prospectar novos clientes e proporcionar satisfação através do ótimo atendimento e preço. Ela tem como valores a agilidade, ética, excelência, compromisso com o consumidor, foco no cliente, satisfação, confiança e transparência.

1.2 LAYOUT (ARRANJO FÍSICO)

O layout visa melhorias, e uma delas é a de organizar os espaços físicos de uma área, de forma clara e que proporcione comodidade e agilidade nos processos, facilitando assim a distribuição dos produtos e melhor visualização por parte do comprador.

Uma importante decisão sobre armazém diz respeito ao layout (disposição) interna dos itens. Depois de conhecida a configuração de um edifício; depois de especificadas as instalações de entrada e saída das mercadorias; depois de determinação de blocos e espaços para produtos perigosos, para produtos com seguro contra roubo e para separação de pedidos; e depois de determinado sistema de manuseio de materiais a ser usados, é preciso tomar decisões com respeito aos pontos em que cada item de estocagem ficará localizado, como serão ordenados, e qual método a ser utilizado para a localização de estoques no armazém (BALLOU, 2006 p.416).

Como acaba de afirmar o autor acima, antes mesmo da organização dos produtos e máquinas, importante também, é conhecer o próprio espaço do armazém, entender suas instalações e a ordem dos processos, para que sejam tomadas decisões sobre a alocação dos itens e o método a ser utilizado.

Conforme (SLACK, CHAMBERS e JOHNNSTON, 2009, p.181) “O arranjo físico de uma operação produtiva diz respeito ao posicionamento físico dos seus recursos transformadores. Isso significa decidir onde colocar todas as instalações, máquinas, equipamentos e pessoal da operação”.

O Layout de uma empresa é aquilo que notamos primeiro, visto que o seu arranjo origina a aparência da operação. De acordo com Corrêa (2012), o arranjo físico de uma operação é a maneira de dispor fisicamente os recursos que ocupam os espaços nas instalações de uma operação. De uma forma simples, o layout é a decisão de onde alocar todo material e equipamentos nas instalações da empresa, de forma organizada e bem dividida.

Pode-se afirmar que uma vantagem proporcionada pelo layout, é a visibilidade do espaço, que gera transparência nos processos em geral, principalmente na venda.

É importante também o que diz os autores Slack, Chambers e Johnston (2009), que nem todo arranjo físico visa aumentar as vendas, mas também o conforto e a conveniência dos consumidores. A intenção é induzir os clientes às

compras, porém não apenas visando a venda em si, mas o conforto, a praticidade e a sua fidelização. Alguns aspectos relevantes para que seja feito um bom arranjo físico, segundo os mesmos, são:

- Segurança: saídas de emergência claramente sinalizadas, com acesso livre, bem definidas e desimpedidas;
- Extensão do fluxo: o fluxo de materiais e clientes deve ser bem canalizado pelo layout, de forma a atender os objetivos da operação;
- Clareza de fluxo: todo fluxo de materiais e clientes deve ser sinalizado de forma clara e evidente a todos, um exemplo são os corredores devidamente identificados, sinalização de rotas, seções, etc.;
- Conforto para os funcionários: os mesmos devem estar localizados longe do barulho ou partes desagradáveis do processo de operação. O ambiente de trabalho deve ser bem ventilado, iluminado e agradável;
- Coordenação gerencial: a comunicação da supervisão deve ser facilitada pela localização dos funcionários e suportes de comunicação;
- Acessibilidade: todas as máquinas, instalações e equipamentos, devem estar bem acessíveis para limpeza e manutenção adequadas;
- Uso do espaço: utilização adequada do espaço disponível da operação (altura e área de chão). Isso pode significar minimizar o espaço utilizado específico e também um espaço luxuoso, agradável;
- Flexibilidade de longo prazo: os espaços devem ser alterados periodicamente à medida que as necessidades da operação vão mudando. No planejamento pode ser considerada a demanda de um de produto, sua projeção de vendas (aumento), se o espaço acomoda esta projeção.

Como pôde ser visto, são diversos os fatores relevantes ao planejar o arranjo físico de um ambiente, é um tema amplo, que visa diversas áreas, necessidades e projeções. É interligado aos demais setores, como: marketing (necessidade e satisfação do cliente), projeção de vendas, custos, atendimento, expedição, conforto dos colaboradores da empresa, etc.

1.2.1 Objetivos do Layout

O layout se faz necessário desde o começo do projeto, até a implantação, construção do depósito, definição das operações, localização, movimentação, expedição e dezenas de outros detalhes.

Conforme Corrêa (2012), o arranjo físico objetiva o controle de espaço físico, para que a organização possua características competitivas, agilidade no atendimento, facilidade na comunicação entre as pessoas envolvidas na operação, minimizar custos de manuseio e movimentação de materiais, diminuir o tempo da operação, facilitar o fluxo de entrada e saída de pessoas e materiais, sem esquecer que existe uma separação lógica dos produtos, não correndo nenhum risco de haver contaminação ou avaria por contato de produtos químicos e outros, facilidade no acesso físico e visual do produto procurado.

Não Existe um critério para se avaliar a adequação de um layout a determinada atividade; tudo depende da meta a ser atingida e dos fatores que influem no fluxograma típico para a atividade considerada. Assim, em alguns casos, pode interessar mais a redução máxima da movimentação interna; em outros, o custo mínimo da estocagem, ou, ainda, a estocagem máxima independente do custo, para atender certos picos ou regimes anormais de vendas (DIAS, 2010, p.147).

Como afirma o autor acima citado, não existe um layout pré definido para os diversos segmentos, ou seja, a organização do espaço físico depende de diversos fatores a serem analisados e planejados de acordo com cada tipo de empresa.

De acordo com Corrêa (2012) um dos objetivos gerais do layout é obter uma combinação ideal das instalações e de tudo que ocorre em sua volta, possibilitando a movimentação de todas as áreas envolvidas na operação, para que se tenha o máximo rendimento da operação defendida através da menor distância e no menor tempo possível. Pode-se afirmar então, que existe uma interdependência entre os diversos setores da organização, em prol do melhor resultado na operação, ou seja, para que o objetivo seja alcançado, é necessária a disposição de todos, fazer um planejamento amplo, de visão macro.

Algo importante que afirmam Martins e Laugeni (2005) é que algumas considerações iniciais são de grande relevância, a primeira é fazer o planejamento geral, e logo após, planejar as partes, idealizá-las e depois colocá-las em prática. O

projeto deve ser acompanhado e reformulado caso haja necessidade, sempre com foco no planejamento estratégico da empresa traçado inicialmente.

De acordo com (ALDY, 2000, p.6) fazer um planejamento estratégico é: “um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos. Formular estratégias é projetar e selecionar estratégias que levem a realização dos objetivos organizacionais”.

Ao fazer o planejamento estratégico da empresa, serão utilizadas informações sobre metas e objetivos estabelecidos, sobre os estudos feitos do mercado e da identificação dos fatores ambientais que influenciam a organização, com o objetivo de tornar as estratégias firmes, de alta capacidade, empreendedora, de forma segura que possibilite o uso dessas estratégias considerando a relação custo x benefício Barbosa e Brondani (2005).

Para a criação e implantação de um layout é necessário que todas as áreas da empresa estejam dispostas a apoiar e se adequar, visto que, podem ocorrer mudanças que provoquem conflitos internos. Deve haver toda a interação de pessoal para que se possa obter o melhor resultado.

A elaboração do layout é uma atividade multidisciplinar, que envolve diversas áreas da empresa. Por isso, é importante utilizar a experiência de todos na elaboração, na verificação e na determinação de soluções. Isso também facilitará à posterior “venda” do layout dentro da empresa (MARTINS e LAUGENI, 2005, p.137).

É relevante considerar o que afirma Ching (2010), que estabelecer os níveis de estoque e sua alocação é apenas uma parte da operação. Uma questão crítica também é a de manter o estoque e organizar o arranjo físico nas quantidades certas, para que os custos não sejam elevados. De acordo com o mesmo, quanto maior o estoque, maior o pedido, mais alto é o estoque médio e o custo para mantê-lo será alto. Porém, quanto menores os números de pedidos, menores os números de entrega e conseqüentemente, menores os custos de aquisição. Todos estes fatores influenciam no arranjo físico e devem ser levados em consideração ao fazer o planejamento.

1.2.2 Tipos de Layout

Em relação a modelos de layout mais adequados para o perfil da empresa em estudo, temos a análise de Parente (2000), que são os seguintes tipos:

- **Grade:** O equipamento de exposição está disposto de forma retangular, em linhas paralelas, formando ângulo reto com a fachada e o fundo da loja. O consumidor tende a ser direcionado pelos corredores principais, ficando as demais áreas com menor fluxo. Ex: Supermercados, Farmácias, etc.;
- **Fluxo livre:** Os equipamentos e corredores são organizados de forma que o cliente não seja direcionado à seção x ou y, ou seja, ele fica livre. Adota uma variedade de equipamentos com diferentes tamanhos e formatos que criam um arranjo informal e uma atmosfera descontraída para o consumidor. A movimentação para qualquer direção fica fácil, o que gera a compra por impulso. Os equipamentos de exposição são baixos, permitindo a visibilidade e estimulando as compras em outras seções. Ex.: Loja de departamentos, Lojas de presentes;
- **Boutique:** Cada departamento ou categoria ocupa um espaço bem definido. Cada um desses espaços tem sua própria identidade, sendo os artigos separados por: cores, estilos e atmosfera. Muitas dessas lojas são especializadas em um estilo de vida ou apresentam exclusividade de produtos de designers por exemplo. Ex.: Lojas de moveis, têxtil;
- **Pista:** Apresenta um corredor principal, que começa na entrada da loja e leva os consumidores a circular ao longo do espaço da loja. Os departamentos e categorias estão dispostos de frente para esse corredor, o que facilita a localização e identificação de seções ou produtos.

Lojas especializadas e lojas de departamentos.

Para (PARENTE, 2000) o melhor layout é aquele que atende a necessidade, tendo um melhor retorno durante o processo de compra e venda. Devem ser feitas análises, planejamentos na arquitetura do local, visando o aumento da lucratividade, onde a elaboração e organização do layout diminua o índice de roubos e perdas.

Atualmente o modelo utilizado pela empresa é o arranjo de fluxo livre. Ao levar em consideração principalmente o espaço da loja, por ser uma loja ainda de pequeno porte. Esta forma de organização proporciona ao cliente liberdade e boa visibilidade dos produtos.

Segundo Corrêa (2012) existe basicamente quatro tipos de layout: Layout por processo, por produto, celular e posicional.

a) Layout de processo (job shop): É um modelo flexível, atende às mudanças do mercado, atende diversos tipos de produtos com quantidades variadas ao longo do tempo. A vantagem desse tipo de layout é a sua capacidade de fazer uma variedade de produtos. Cada peça diferente pode ser direcionada aos respectivos departamentos seguindo sua própria seqüência. Os roteiros operacionais são usados para controlar o movimento de materiais. Empilhadeiras e carrinhos manuais são utilizados para transportar materiais de uma máquina para outra.

A dificuldade deste tipo de arranjo é encontrar a posição em relação às áreas de cada setor, de forma a aproximar as áreas com maior fluxo entre si, para evitar o deslocamento excessivo e desnecessário.

b) Layout de Produto (flow shop): Esse tipo de layout tem sua elaboração fixa, direcionada para o produto. As máquinas, bancadas, etc. são inseridas na mesma seqüência da operação programada do produto. É fácil existir uma máquina de cada tipo, exceto quando são necessárias máquinas em duplicata para balancear a linha de produção. Quando o volume é alto, ocorre o que chamamos de produção em massa, ou linha de montagem.

c) Layout Celular: Ele proporciona as eficiências do quase sempre ineficiente arranjo físico funcional, sem perder muito de sua flexibilidade. Baseado na tecnologia de grupo, os recursos não similares são agrupados, porém tem relação similar nas etapas do processo. Este tipo de arranjo é feito em etapas, sendo elas: identificar as famílias de itens, agrupar e identificar recursos, para cada célula arranjar os recursos e por último localizar mercadorias grandes que ocupam maior espaço que não possam ser divididas.

d) Layout Posicional (Project Shop): Recomenda-se a um produto único que possui quantidade pequena e que em geral não é repetitiva. Alguns exemplos são turbinas, navios, entre outros tantos de grande dimensão.

A partir das considerações do autor acima citado, nota-se a importância das informações em relação à especificação e característica de produtos e materiais. É importante também ter em mente um planejamento sequencial, sobre como será feita a montagem, se existe espaço suficiente para o produto ou equipamento enquanto ao espaço para expedição, saída e movimentação no local em relação aos produtos e transportes. Apesar da importância ao analisar a teoria do autor acima,

estes modelos seriam mais adequados às indústrias e centros de estocagem e distribuição, devido ao modelo de produção e/ou a quantidade a ser armazenada, distribuída ou comercializada.

Em complemento à teoria do layout de Corrêa, Ballou (2006) apresenta algumas considerações que são denominadas relevantes com relação ao espaço de estocagem e à separação que interferem no projeto interno do armazém. Para melhor entendimento dessa relação, segue abaixo suas distinções e abordagens definidas pelo autor:

1. Layout para estocagem: Essa é a preocupação em armazéns com baixo giro das mercadorias. As baias podem ser tanto largas quanto profundas e o empilhamento pode ser tão alto quanto à altura interna e/ou a estabilidade da carga permitir. Os corredores podem ser estreitos. À medida que o giro do estoque aumenta, esse tipo de layout torna-se insatisfatório em função do custo do manuseio dos produtos, o que requer mudanças. Provavelmente sendo na diminuição da altura dos corredores e o alargamento dos mesmos.
2. Layout para separação dos pedidos: Este tipo de fluxo aponta para entradas em quantidades unitárias maiores do que as saídas, neste caso a separação dos pedidos assume um papel importante.

Existem, portanto, vários tipos de layout e cada segmento e estrutura se adéqua melhor a um deles.

Na análise do melhor modelo do layout a ser utilizado, (MARTINS e LAUGENI 2005, p.143) afirmam que:

Diferentes alternativas devem ser geradas e avaliadas, até que se tenha uma decisão quanto à alternativa definitiva a ser adotada. As alternativas devem ser claramente visualizadas, seja por meio de desenhos computadorizados, gabaritos, modelos em cartolina, madeira, plástico ou, ainda, maquetes. A representação física em escala do fluxo de materiais colocada no layout proposto permite uma visualização clara do tráfego que o layout apresentará. Somente após a aprovação da alternativa é que se poderá detalhar o layout interno de cada área.

É bom que seja feito um planejamento criterioso, portanto, sobre qual melhor modelo de arranjo físico a ser utilizado na organização. Apenas depois que o modelo for aprovado é que será feito o detalhamento de cada área, a especificação de cada setor.

Apesar da importância ao analisar as teorias dos autores, estes modelos seriam mais adequados às indústrias e centros de estocagem e distribuição, devido ao modelo de produção e/ou a quantidade a ser armazenada, distribuída ou comercializada.

1.3 ESTOQUE

Existem diversos tipos de estoque, podendo eles ser de matéria prima, produto em processo e produto acabado. A empresa em estudo trabalha com produtos acabados, ou seja, apenas com a comercialização. Algumas análises são de extrema importância ao planejar um estoque, um exemplo é a curva ABC, na identificação dos itens de acordo com a sua importância. Não menos importante é o estudo do sortimento de produtos oferecidos para venda, à armazenagem adequada destes, opções de venda para o cliente, análise das quantidades mínimas de cada produto, para que não falte ao cliente e para que não ocorram atrasos de entrega.

A administração de estoques não se preocupa somente com fluxo diário entre vendas e compras, mas também com a relação lógica entre cada integrante deste fluxo, e traz uma mudança na forma tradicional de encarar o estoque nas suas diferentes formas, pois trata de um novo sistema de organização (DIAS, 2010, p.16).

O setor de materiais se relaciona com as diversas áreas da empresa, como afirma o autor acima citado, é uma forma nova de olhar para a organização, de gerir o fluxo de produtos.

1.3.1 Análise da Curva ABC

Para analisar os custos associados aos estoques, utilizou-se da teoria da curva ABC, Dias (2010, p. 69) nos diz que:

A curva ABC é um importante instrumento para o administrador; ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto a sua administração. Obtém-se a curva ABC através da ordenação dos itens conforme a sua importância relativa.

O mesmo autor define as classes de itens da seguinte maneira:

- Classe A: Grupo dos itens de maior importância que devem receber atenção especial;
- Classe B: Itens de situação intermediária ficam entre os itens A e C;
- Classe C: Itens de menor importância que requerem menor atenção.

Ching (2010) define a curva ABC, 20% em quantidade de qualquer item é responsável por 80% do valor do mesmo item, ou seja, 20% dos produtos em estoque correspondem a 80% do valor em estoque. Ao final seria uma divisão 20-30-50% dos itens, que representam 80-15-5% do valor do estoque.

Faz-se necessário a análise da organização dos produtos comercializados pela empresa de acordo com esta técnica, pois basicamente, ela fornece uma visão da divisão e ordem dos produtos, sendo eles divididos em: básico (item C, alto giro, maior saída, baixo valor agregado), acabamento (item B, média saída) e produtos de ferragens (item C, baixo giro alto valor agregado).

De acordo com Ballou (2006, p. 77 e 78).

Classificação ABC é a que serve para agrupar os produtos num armazém, ou outro ponto de estocagem, de acordo com um número limitado de categorias e sendo gerenciados com diferentes níveis de disponibilidade de estoque.

Utilizando-se desta técnica, sendo na disposição dos produtos na loja e no estoque, proporcionaria aos clientes, uma melhor visibilidade dos artigos, sendo eles divididos por áreas, gerando também praticidade e agilidade, que são necessidades básicas do consumidor atualmente.

1.3.2 Sortimento de Produtos

Fator importante também na análise do estoque é o sortimento dos produtos. Segundo Ching (2010), essa estratégia é definida entre o fornecedor e o distribuidor, seu foco é definir a quantidade de oferta, sendo ela ótima que alcance o nível desejado de satisfação do cliente e melhore os resultados da empresa. A forma como é utilizada essa estratégia, é pelo gerenciamento de categoria. Ela reduz o

espaço que não agrega valor, como por exemplo, escritórios e o uso não comprovado da área de vendas.

A idéia é fazer com que todos os canais conheçam o perfil dos clientes trocando informações. O objetivo final é aumentar o giro do estoque, otimizar o espaço e melhorar o volume de vendas. Algumas informações são pedidas pela estratégia, como: quem são os clientes, o que compram, os dias e horas preferenciais para compra.

Planejar o estoque, de acordo com o mesmo autor, é determinar os valores que ele terá com o correr do tempo, ou seja, determinando as datas de entrada e saída dos produtos e na determinação do ponto de pedido.

1.3.3 Tempo de Reposição: Estoque Mínimo

Para manter um estoque organizado de acordo com as necessidades do cliente, é necessário que não falem artigos no estoque e que os produtos sejam pedidos no momento certo. Algo fundamental ao fazer pedidos, é analisar o tempo em que ele é feito, não sendo antes ou depois do ponto certo, para que o custo do estoque e a otimização do espaço não sejam prejudicados, e que não falem produtos para serem comercializados.

Segundo Corrêa (2012), existe um modelo de ressurgimento que funciona da seguinte forma: sempre que uma quantidade de produtos é retirada do estoque, analisa-se a quantidade restante. Se essa quantidade é menor que a predeterminada, compra-se uma quantidade chamada "lote de ressurgimento". Deve ser considerado que o fornecedor leva um tempo para produzir o produto e expedir-lo. Para que este modelo seja utilizado, é preciso que sejam definidos seus parâmetros: o ponto de reposição e o lote de ressurgimento.

Uma das informações básicas de que se necessita para calcular o estoque mínimo é o tempo de reposição, isto é, o tempo gasto desde a verificação de que o estoque precisa ser repostado até a chegada efetiva do material no almoxarifado da empresa (DIAS, 2010, p.49).

De acordo com o mesmo autor, o tempo de pedido pode ser dividido em três partes, sendo elas:

- Emissão do pedido: tempo que leva de gerar o pedido até ele chegar ao fornecedor;
- Preparação do pedido: tempo que o fornecedor gasta até fabricar os produtos, separá-los, emitir faturamento e organizar o transporte;
- Transporte: tempo de saída do produto até que chegue ao destino.

Ching (2010) fala que o ponto de reposição, também conhecido como estoque mínimo, que tem prazo variável. Ele faz um balanceamento entre, estoque elevado (custo maior de manutenção) e estoque baixo (risco de perda de vendas, parada). A finalidade da análise do estoque mínimo é de dar início ao ponto de ressuprimento, com tempo suficiente para que o produto não falte.

1.3.4 A Armazenagem dos Artigos

A armazenagem dos produtos requer atenção, cuidado e exige que alguns equipamentos sejam utilizados como suporte na organização e movimentação física.

Segundo (VIANA 2012, p.308),

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

De acordo com o mesmo autor acima, a evolução tecnológica proporcionou à área de armazenagem, a introdução de métodos de racionalização dos fluxos e distribuição dos produtos. Adequou as instalações físicas para o uso de equipamentos de movimentação de materiais.

Dias (2010) nos fala que a movimentação dos materiais deve ser analisada juntamente com o layout, ou seja, o levantamento de uma série de dados, sendo eles: do produto (tamanho, características, quantidade a ser transportada); edificação (espaço entre as colunas, resistência do piso, tamanho das passagens, corredores, portas); método (sequência das operações, métodos de armazenagem, equipamentos para movimentação, etc.); custo da movimentação (espaço necessário para a movimentação dos equipamentos, fonte de energia suficiente, deslocamento, operador).

Primeiramente, devem ser analisadas as necessidades da empresa, seu espaço total e sua capacidade, para então, escolher o suporte necessário para armazenar e manusear os materiais. Caso não seja feito da melhor forma, o espaço poderá ser mal aproveitado, dificuldades na movimentação dos produtos podem surgir, interferindo no atendimento e entregas.

Ballou (2006), afirma que existem tipos de armazenagem, que apresentam uma imensa variedade, padronizadas e planejadas de acordo com as necessidades da organização e do segmento. São eles:

- Armazém de commodities: Seus serviços de estocagem servem para materiais como madeiras, algodão, fumo, cereais e outros produtos sujeitos a grandes estragos;
- Armazéns de volumes de granéis: oferecem armazenagem para produtos como petróleo, químicos, sais (utilizados na retirada de neve acumulada) e ácidos sujeitos à evaporação. Inclui o fracionamento de volumes;
- Armazéns de temperatura controlada: Utilizado para produtos perecíveis, que necessitam ter temperatura regulada, por exemplo, carnes, frutas e legumes, medicamentos, etc.;
- Armazéns de produtos residenciais: especialistas em manuseio de itens domésticos e móveis. As grandes usuárias deste tipo de armazém são as empresas de mudanças residenciais;
- Armazéns gerais de mercadorias: É o tipo mais comum de armazém, pois pode ser utilizado para uma imensa variedade de mercadorias. Normalmente não exigem instalações diferenciadas ou do manuseio especial que requer os outros modelos acima;
- Mini armazéns: São armazéns pequenos, com espaço variado entre 60 e 600m² e geralmente agrupados. Seu objetivo é proporcionar espaço extra, portanto poucos serviços são oferecidos por eles. A localização é atrativa, mas a segurança é vulnerável.

Para a movimentação dos materiais, é preciso analisar a variedade e disponibilidade de equipamentos para carga e descarga, separação de pedidos e a movimentação dos produtos no armazém. Existem de acordo com Ballou (2006) basicamente três categorias de equipamentos: manual, misto (com auxílio de

energia); e totalmente mecanizado. Uma combinação das duas é o que mais se encontra.

Os equipamentos manuais podem ser: carrinhos de duas rodas, prateleiras de quatro rodas, proporcionam uma grande vantagem na movimentação dos artigos e requerem um valor modesto de investimento. É um equipamento que gera praticidade, é dinâmico, porém depende de operadores, que são limitados em função de sua capacidade física.

Os equipamentos mistos geram maior rapidez e eficiência, maior rendimento por hora trabalhada. Alguns exemplos deste tipo de equipamento são guindastes, elevadores e guinchos, no entanto o mais utilizado em indústrias é a empilhadeira mecânica e suas variações. Na utilização das empilhadeiras, são combinados com o uso dos paletes. Estes equipamentos têm alta flexibilidade, pois o palete permite a movimentação de diversos produtos e não exigem mudanças em relação às diferenciações de estrutura do armazém.

Equipamentos inteiramente mecanizados, são totalmente controlados por computador, utilizam código de barras e tecnologia de escaneamento. Existem equipamentos que se aproximam muito da automação integral e fazem retiradas e estocagem dos artigos.

Segundo Viana (2012), os itens de maior saída do armazém devem ser dispostos na saída, ou expedição, a fim de facilitar seu manuseio. A armazenagem é organizada, por exemplo, utilizando corredores, para facilitar o acesso às mercadorias que se encontram em estoque. O armazenamento com prateleiras requer um corredor para cada duas filas de prateleiras. A largura do corredor, varia de acordo com o equipamento utilizado para o manuseio dos produtos. A sua localização é definida de acordo com as portas de acesso. Entre as mercadorias e as paredes do edifício, deve haver um espaço mínimo de 60 cm para acesso às instalações de combate a incêndios.

As portas de acesso ao depósito, de acordo com o mesmo autor, devem ser dimensionadas, tanto sua altura quanto largura, permitindo o acesso e passagem dos equipamentos de manuseio. O local de expedição deve facilitar a carga e a descarga. Próximo ao local de expedição ou embarque e desembarque, deve haver um espaço de armazenagem temporária, para que possa haver uma triagem dos produtos. O local de encostar os veículos, deve considerar o fluxo dos mesmos, ou seja, quantidade de embarques e desembarques.

As prateleiras conforme Dias (2010) são fabricadas em perfis metálicos ou em madeiras, utilizadas para apoio de gavetas ou caixas padronizadas e peças maiores. Utiliza-se a madeira por ser mais macia, assim em movimentos bruscos os produtos não são danificados e também por questões de economia.

Por outro lado, a estrutura metálica se torna mais flexível, dando a oportunidade de modificações na largura e altura das divisões, com maior durabilidade e aguentando mais acidentes por ventura causados por veículos de movimentação.

Como suportes para a armazenagem dos produtos podem ser utilizados equipamentos, materiais e estruturas de alocação. Um deles é o pallet, que de acordo com Dias (2010) após o aumento da comercialização entre países dos vários continentes, tornou-se necessário o estabelecimento de normas de medidas para os recipientes de manuseio. No Brasil existem normas que regulamentam elaboradores pela ABNT. O mesmo autor diz que existem diversos tipos de pallet, sendo eles de duas ou quatro entradas e de uma ou duas faces.

De acordo com Dias (2010, p. 190):

Racks são construídos especialmente para acomodar peças longas e estreitas, como tubos, vergalhões, barras, tiras etc. Podem ser montadas sobre rodízios, permitindo seu deslocamento para junto de determinada área de operação. Os racks são fabricados em madeira e aço.

Este tipo de estrutura é muito utilizado em empresas do segmento da organização em estudo, na armazenagem de tubos de pvc, estruturas metálicas, etc.

Dias (2010) trata também de uma característica relevante a ser estudada e que frequentemente não é dada a devida atenção, que é o piso do armazém mal dimensionado e que não fornece a resistência necessária para o manuseio dos itens. Eles devem ser construídos em concreto e suportar o peso dos produtos e dos equipamentos. Caso sejam utilizadas empilhadeiras, o piso deve ser diferenciado.

1.3.5 Custos de Estocagem

Como já foi mostrado, todo estoque gera custos a uma empresa, seja custo com produto, com a estocagem em si, com o manuseio, expedição, organização, operadores, etc.

Segundo Ballou(1993) o *layout* costuma ser a operação mais importante relacionada ao custo para grande parte das empresas, pois é responsável por dois terços dos fluxos logísticos.

Alguns custos relacionados à estocagem de materiais de acordo com Dias (2010) são: juros, depreciação, aluguel, equipamentos de movimentação, deterioração, obsolescência, seguros, salários, conservação. Ele diz que eles podem ser agrupados por: custos de capital, de pessoal, edificação e manutenção.

O gestor tem a responsabilidade de estar sempre atento aos cuidados com os custos, pois caso sejam altos, afetam o valor do produto, diminuindo a competitividade e trazendo prejuízos para a organização, pois como foi notado, os custos relacionados ao estoque, são responsáveis por uma grande parcela nos custos totais da empresa.

Outro autor, Moreira (2011), nos fala de custos, com uma outra visão de análise. Ele a divide como sendo, custo do item e custo do pedido. O custo do item é também chamado de custo unitário ou preço unitário, é o valor para comprar ou produzir um produto. O custo do pedido é o de se encomendar o produto. Ele é a soma de todos os custos incorridos, desde o momento em que o pedido é feito até quando a mercadoria é estocada, incluindo:

- A manutenção da estrutura da área de compras, aluguel, pessoal, despesas com escritório, etc.;
- Custos do transporte da mercadoria;
- Custos para inspecionar o produto antes de colocá-lo no estoque.

De fato analisar estes custos não é uma tarefa fácil, visto que são diversos produtos, sendo eles em uma carga, por exemplo, com valor de frete e atrelá-los ao valor individual do produto não é simples. O valor da entrega também pode já estar embutida no valor da mercadoria ficando assim, mas difícil ainda sua individualização.

Por esse motivo é necessário que se tenha um controle rigoroso do processo logístico da empresa, visto que esta área é responsável por grande parte da despesa do processo e deve ser estudada e acompanhada de perto.

Recomenda-se segundo Vieira (1981) fazer o planejamento do arranjo físico a qualquer empresa, independente se ela for grande ou pequena. Com um bom arranjo físico, se obtém excelentes resultados na redução de custos de operação, provocando até um aumento na produtividade.

1.4 MARKETING VOLTADO PARA O CLIENTE

Primeiramente é necessário que se entenda o que é o marketing para então, analisar a sua relação com o layout.

Marketing é um conjunto de esforços criativos e táticos que devem ser utilizados para adaptarmos o produto ou serviço ao mercado, às mudanças ocorridas no macro ambiente, com foco de conservar e tornar leal o cliente. (GIULIANI, 2003, p.9)

O autor apresenta que a empresa deve ser criativa, estar atenta as mudanças do mercado e estar disposta a investir em inovações, para fidelização e aproximação de novos clientes. É necessário olhar para o cliente, entendê-lo, analisar tudo o que ocorre no mercado. Esta nomenclatura foi importada da língua inglesa para o português e ainda não foi traduzida.

Para que seja feita esta análise de mercado, é necessário entender primeiro o que é mix de mercado, que segundo o mesmo autor, é o conjunto de ferramentas que a empresa utiliza para alcançar seus objetivos para com o público alvo. Ele é conhecido como os 4P's, que Jeronme Mc Carthy define como: preço, praça (ponto de venda), produto e promoção.

Seguem abaixo os conceitos de cada ferramenta:

- **Preço:** antes funcionava na base de troca, sem o uso de moeda. O preço era a quantidade dos produtos, trocados pela mesma quantidade de outros produtos. Atualmente, o preço é o valor em moeda, pago para adquirir um produto ou serviço. A concepção de preço para o marketing é mais ampla, trata de benefícios sobre os custos, sob a visão do cliente, ou seja, o valor do produto e o sacrifício da compra;

- **Produto:** é algo que satisfaz as necessidades do cliente e por ele é recebida uma transação com algum fornecedor, ou seja, conjunto de atributos tangíveis ou intangíveis atribuindo vários processos de produção para atender as necessidades ou desejos diferentes de cada cliente.
- **Praça:** a venda/troca acontece da melhor forma, quando o produto está no lugar correto, no momento certo e da forma que o consumidor espera. Atender essas condições é o que se define como praça;
- **Promoção:** é a capacidade de trocar e discutir idéias, é a comunicação para com as pessoas, e visa o bom atendimento entre elas.

Nos dias atuais e com um crescimento rápido, competitivo entre as empresas e com o avanço tecnológico, o cliente tem cada vez mais informação do produto a ser comprado, fazendo então comparações entre ofertas, para que aquilo que ele deseja o satisfaça. A partir dessa necessidade de informação e referências de produtos, as empresas estão buscando alternativas para realizar todos os desejos de cada perfil de cliente.

1.4.1 Atendimento ao Cliente

“A satisfação do comprador após a realização da compra depende do desempenho da oferta em relação a suas expectativas” (KOTLER e KELLER, 2006 p. 142). A satisfação do cliente só é completa, a partir do momento que a empresa, fornece ao consumidor a qualidade do produto juntamente com o serviço prestado, não adianta uma empresa ser excelência em atendimento e vender um produto sem qualidade técnica, ou vice-versa. Conforme o autor citado acima “Satisfação é a sensação de prazer ou desapontamento resultante da comparação entre o desempenho (ou resultado) percebido de um produto e as expectativas do comprador”.

Ao chegar a determinado estabelecimento para realizar uma compra o consumidor tem uma expectativa, caso o desempenho do atendimento ou produto não atender a necessidade o comprador ficará insatisfeito, caso alcance-as ele ficará satisfeito, e se houver um desempenho acima das expectativas ficará encantado.

Para que possa criar um vínculo com o consumidor, as empresa realizam um pós-venda, onde buscam ouvir as reclamações dos seus clientes e posteriormente, buscar solução para a falha questionada, aumentando assim a competitividade no mercado. Quando a empresa não entra em contato com o consumidor, o consumidor mesmo pode fazê-lo, para facilitar esse processo mantendo uma linha direta e aberta de preferência 0800 e um endereço eletrônico (Fale conosco e Ouvidoria) e divulgá-los junto aos públicos – alvo é uma forma de incentivar o seu contato, com esse serviço coleta informações preciosas para a empresa.

A empresa pode planejar e aplicar objetivos, estratégias e ações de marketing, em termos de produtos, preço, distribuição e comunicação, capazes de fornecer, valores desejados e esperados por seus compradores, na satisfação de suas necessidades e desejos. Com isso, pode promover um relacionamento via (CRM: Customer Relationship Management.) capaz de conquistar e manter a fidelidade desses compradores (PINHEIRO e GULLO, 2011, p. 56).

O pós-venda pode ser realizado, por contato direto, por telefone, por envio de carta, folders ou jornais podendo conter brindes onde informa ao cliente os diferenciais e vantagens de aquisição do produto adquirido, mostrando o excelente negócio após realizar a compra, tirando qualquer dúvida sobre o produto, colocando em evidência que realmente foi à melhor alternativa fazendo aquisição.

A discussão sobre a evolução dos relacionamentos com o cliente demonstra o modo como eles podem ser aprimorados à medida que os clientes se deslocam no contínuo do relacionamento. À medida que o valor do relacionamento cresce, a empresa prestadora fica mais propensa a perseguir uma forma mais próxima de relacionamento com seus clientes. Assim o principal objetivo do marketing de relacionamento é a construção e a manutenção de uma base de clientes comprometidos e que são rentáveis para a organização (ZEITHAML, BITNER e GREMLER, 2011 p. 217).

De acordo com Pinheiro e Gullo (2011) se uma empresa não se relaciona bem com o cliente, falta conhecimento, fidelização ou não conquista os clientes, ela corre sérios riscos de acabar na mesmice. Apesar de sempre existir a concorrência, ela deve sempre entender a necessidade de conquistar seus clientes e mantê-los. Segurar um cliente pode ser mais barato do que conquistar um novo cliente.

Pode-se concluir que a conquista do cliente é diária e ele tem diversas necessidades que também mudam. O relacionamento pode ser melhorado dia a dia,

tornando mais próximo o contato empresa cliente e este é o objetivo do marketing em relação ao atendimento, é construir um elo, uma ligação, e é também um dos fatores que torna uma empresa sólida, ter clientes fidelizados que são uma das bases para a rentabilidade da empresa.

2. MÉTODO

Segundo Fachin (2006), a abordagem metodológica é indispensável para o desenvolvimento da pesquisa científica, pois sem o emprego de métodos tudo será realizado sem fundamento, sendo necessário o embasamento nos procedimentos metodológicos, para assegurar a coordenação e o desenvolvimento das diversas etapas.

2.1 TIPO DE PESQUISA

A característica utilizada para o desenvolvimento da metodologia do trabalho de conclusão de curso foi o método indutivo, método empirista, o qual considera o conhecimento como baseado na experiência; a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta e são elaboradas a partir de constatações particulares.

A natureza da pesquisa desenvolvida para a realização do trabalho foi à pesquisa aplicada, caracterizada pela objetividade, onde os seus conhecimentos/resultados podem ser voltados para a aplicação prática de soluções de problemas concretos e específicos. Em relação à empresa estudada, os resultados proporcionariam aos proprietários uma gama de informações e conceitos que podem resultar em melhorias.

No questionário utilizou-se a forma de pesquisa quantitativa, onde conseguimos traduzir em números e porcentagens, as opiniões adquiridas através da sua aplicação, gerando gráficos para a melhor visualização dos resultados obtidos.

O objetivo de se utilizar o tipo de pesquisa estudo profundo e demorado dá-se pelo fato de que há de se aprofundar ao tema relacionado, sendo ele o layout. Ao final assume a forma de pesquisa bibliográfica onde utilizamos de teoria para a análise e reestruturação dos resultados obtidos.

2.2 UNIVERSO DA AMOSTRA

Utilizou-se como ferramenta metodológica para levantamento dos dados, um questionário contendo 9 (nove) questões fechadas, que foi aplicado em uma amostra de 80 (oitenta) clientes de uma média de 170 que passaram pela empresa na semana da aplicação deste questionário, que aconteceu no período de 13 a 18 de maio de 2013, com uma margem de erro de 8%, ou seja, 47% do total, conforme tabela formulada de cálculo de amostra finita apresentada em sala de aula. Dos entrevistados, 62 eram homens e 18 mulheres, com faixa etária entre 19 a 70 anos.

2.3 COLETA DE DADOS

Os procedimentos técnicos para coleta de dados utilizados foram: a pesquisa bibliográfica, que é elaborada através de material já publicado, como livros, artigos, etc.

Para o levantamento de dados utilizou-se também um questionário que segundo Marconi e Lakatos (2010) é um instrumento de coleta de dados que se constitui de perguntas organizadas de forma ordenada que devem ser respondidas sem que o administrador esteja presente.

2.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Através de todo o levantamento de dados, sendo com pesquisas bibliográficas e com a utilização de questionário foram obtidos resultados que esclarecem a situação em que se encontra a empresa em estudo. Estes resultados foram estudados, depois tabulados em planilha de Excel e colocados em forma de gráficos para melhor visualização. Após os gráficos estão às análises feitas com o resultado de cada questão e com o conceito que trata da importância do tema de cada uma delas.

2.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Algumas dificuldades foram encontradas para realização deste trabalho, tais como, a disponibilidade dos responsáveis da empresa em colaborar com informações mais concretas, aceitação e disponibilidade do cliente para responder ao questionário, a disponibilidade de material didático referente ao layout voltado para o comércio e também sortimento de produtos, que trata do estoque que possui uma grande diversidade de itens.

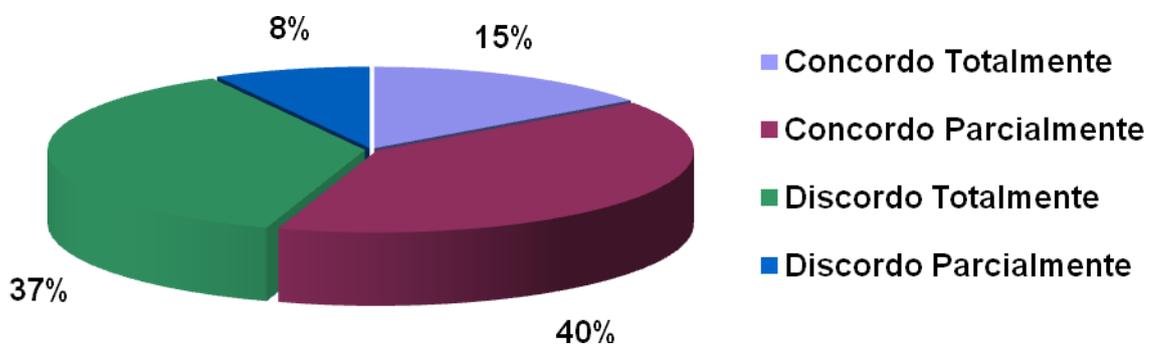
2.6 IMPLICAÇÕES ÉTICAS

As pesquisas realizadas com clientes foram realizadas de forma sigilosa, ou seja, sem a identificação dos mesmos. Não houve discriminação de pessoas, foram pesquisadas pessoas de vários perfis e classes, sem nenhum constrangimento. O cliente teve total liberdade para responder, sem que fosse induzido a dar respostas diferentes de sua opinião. As informações utilizadas através da pesquisa, foram designadas apenas para os fins deste trabalho acadêmico.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos foram transformados em gráficos, para que se possam visualizar os resultados de cada questão do questionário e a avaliação que obtivemos com a pesquisa de campo realizada.

Figura 1: Arranjo Físico



Fonte: Próprios autores

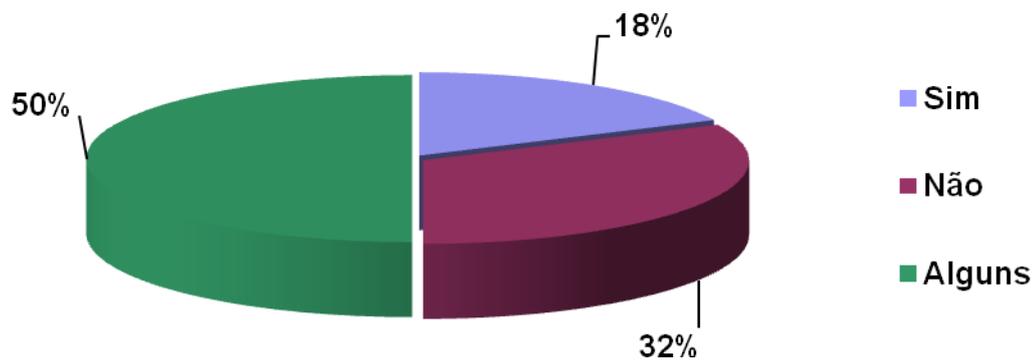
Na primeira pergunta, onde temos o seguinte questionamento: Os corredores entre as mercadorias estão com espaço suficiente para o seu deslocamento?

Conforme o embasamento teórico, (VIEIRA,1981,p.9) ressalta a importância do planejamento e diz que “O planejamento de um arranjo físico é recomendável a qualquer empresa, grande ou pequena. Com bom arranjo físico obtêm-se resultados surpreendentes na redução de custos de operação e no aumento de produtividade”.

Ao fazer a análise do primeiro gráfico, percebe-se que a empresa pesquisada não está apresentando um bom resultado para os seus clientes, onde não conseguiu alcançar a satisfação total no planejamento do arranjo físico, onde apenas 15% dos entrevistados concordam totalmente com o espaço de transição entre os corredores da empresa, indo contra Kotler e Keller (2006, p.142) quando dizem que “a satisfação do comprador após a realização da compra depende do desempenho da oferta em relação a suas expectativas”, e, consideramos que as demais respostas, equivalente a 85% dos entrevistados, responderam que a empresa não consegue

agradar completamente os clientes que ali circulam, e de acordo com as teorias, entende-se que a empresa não tem uma linha de planejamento que possa proporcionar a maior satisfação de seus clientes, reafirmado através das teorias de satisfação.

Figura 2: Identificação dos produtos



Fonte: Próprios autores

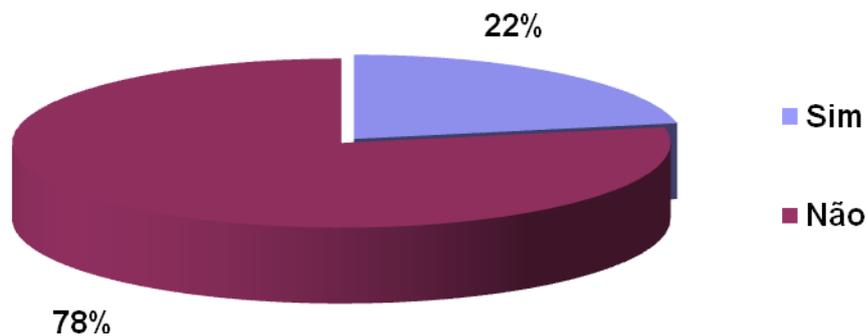
Na questão seguinte, temos como questionamento: A identificação dos produtos está visível, facilitando assim encontrar o produto desejado?

Tendo em vista que 82% dos entrevistados acreditam que boa parte dos produtos na loja não está com boa visibilidade ou de fácil acesso. Na teoria pesquisada, aborda-se que a armazenagem dos produtos requer atenção, cuidado e exige que alguns equipamentos sejam utilizados como suporte na organização e movimentação física.

O autor Dias (2010) ainda fala que a movimentação dos materiais deve ser analisada juntamente com o layout, ou seja, o levantamento de uma série de dados, sendo eles: do produto (tamanho, características, quantidade a ser transportada); edificação (espaço entre as colunas, resistência do piso, tamanho das passagens, corredores, portas); método (sequência das operações, métodos de armazenagem, equipamentos para movimentação, etc.); custo da movimentação (espaço necessário para a movimentação dos equipamentos, fonte de energia suficiente, deslocamento, operador), fato que conforme resultados não acontecem na percepção dos entrevistados. Dentre os que consideram localizar com facilidade a

identificação dos produtos, considerando que são visíveis e de fácil acesso foi o equivalente a uma pequena quantidade de 18%.

Figura 3: Visualização das seções



Fonte: Próprios autores

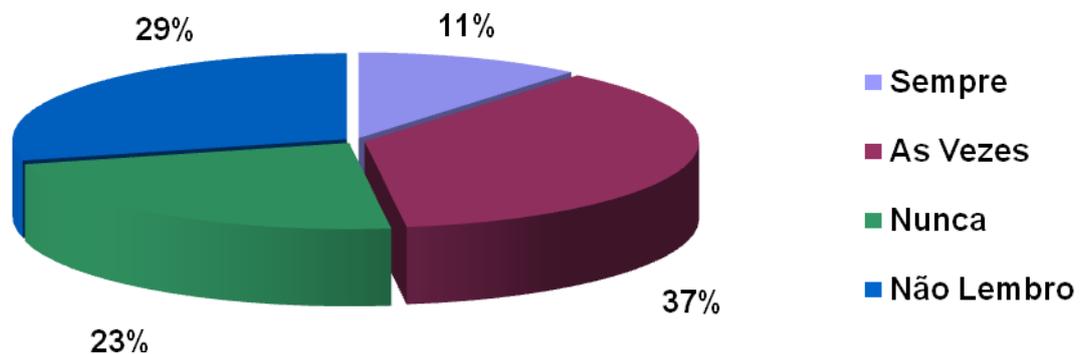
Na terceira questão se apresenta a seguinte pergunta: A identificação das seções onde se encontra cada produto, esta com fácil visualização?

Para (PARENTE, 2000) o melhor layout é aquele que atende a necessidade, tendo um melhor retorno durante o processo de compra e venda. Devem ser feitas análises, planejamentos na arquitetura do local, visando o aumento da lucratividade, onde a elaboração e organização do layout diminua o índice de roubos e perdas.

Levando em consideração a teoria de Parente (2000) e a análise do gráfico, a empresa não proporciona a identificação adequada para que os seus clientes possam visualizar o produto desejado. Na perspectiva dos entrevistados, 78% afirmam que a visibilidade das seções e prateleiras está sem identificação, o que dificulta para que o cliente encontre o produto desejado, apenas 22% acreditam que as seções e produtos estão com boa visualização, o que de acordo com o autor deve ser feito de forma com que se mantenham as combinações adequadas no seu estoque para que a empresa possa atender o seu cliente da melhor maneira, com a agilidade e presteza necessária para que o mesmo fique satisfeito com a organização e o atendimento oferecido. Para que as combinações mais adequadas sejam feitas no estoque, poderia ser utilizado o conceito da curva ABC como foi

discorrido no referencial teórico. Este modelo de organização proporcionaria uma possível melhor organização das seções, sendo os produtos divididos por segmento, facilitando a visibilidade do cliente e a procura pelos produtos que o mesmo deseja.

Figura 4: Estoque



Fonte: Próprios autores

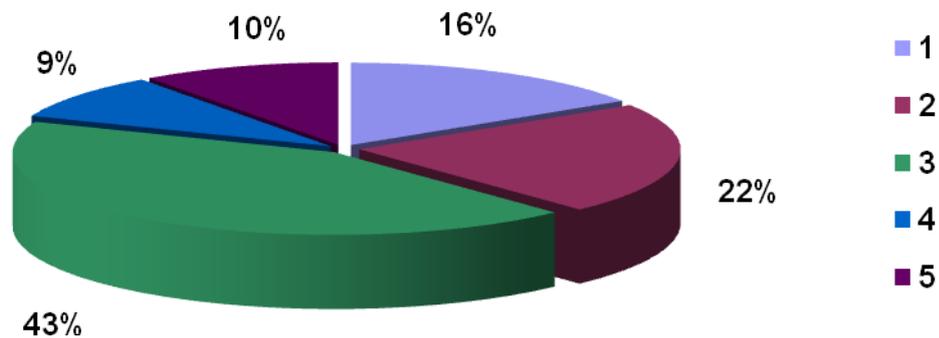
A quarta pergunta elaborada teve o objetivo de avaliar o estoque da empresa. Com que frequência não há o produto desejado na loja?

A administração de estoques não se preocupa somente com fluxo diário entre vendas e compras, mas também com a relação lógica entre cada integrante deste fluxo, e traz uma mudança na forma tradicional de encarar o estoque nas suas diferentes formas, pois trata de um novo sistema de organização. (DIAS, 2010, p.16).

Apartir da análise do gráfico acima, onde 37% dos entrevistados responderam que quando vão à loja, as vezes solicitam um determinado produto pois o mesmo não se encontra disponível. Este tipo de situação gera a insatisfação do cliente, visto que o mesmo se desloca para comprar o produto e não é atendido a sua necessidade. 23% dos entrevistados disseram nunca faltar o produto desejado na loja e que suas necessidades sempre são atendidas, 11% dos clientes afirmaram que nunca tem o produto desejado e 29% não se lembram da falta de algum produto. Portanto, com os dados apresentados acima, foi observado que somando 11% que sempre falta o produto mais 37% as vezes, pode-se notar um valor

considerável de 48%, deixando claro que a falta de organização do layout pode influenciar até mesmo no controle do estoque. Com isso, a falta de alguns produtos solicitados, causam insatisfação do cliente, deixando de se tornar fiel a empresa.

Figura 5: Layout da empresa



Fonte: Próprios autores

A quinta questão pede a avaliação do layout da seguinte maneira: Em uma escala de 1 a 5, como você avalia o layout da empresa? Sendo 1 para péssimo e 5 para ótimo.

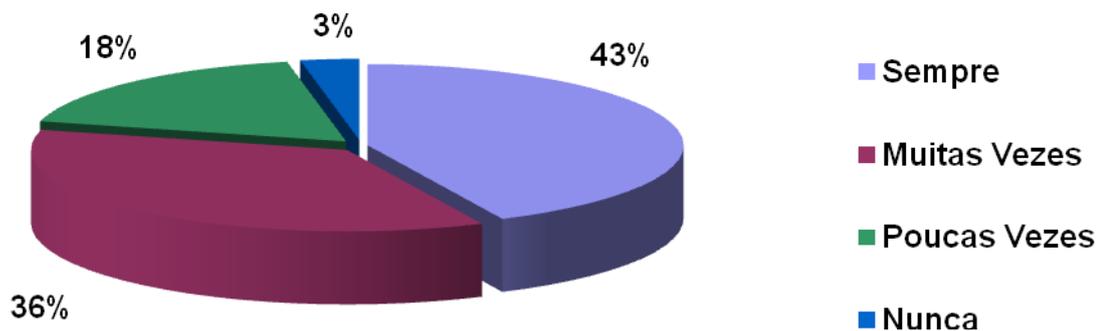
O Layout de uma empresa é aquilo que notamos primeiro, visto que o seu arranjo origina a aparência da operação. Então os autores selecionados em todo o conteúdo do trabalho apresentam diferentes tipos de layout. Segundo MARTINS e LAUGENI (2005) para a melhor formatação de um layout dentro de uma organização, é bom que sejam levadas em consideração alternativas diferentes, sejam elas por meio de desenhos, gabaritos, modelos em cartolina ou madeira, plástico e até por meio de maquetes, após a aprovação da melhor alternativa, é feito o detalhamento interno de cada área.

Tendo em vista que a maioria dos entrevistados são leigos no assunto, o gráfico então demonstra uma balança entre ótimo e péssimo.

Na avaliação dos pesquisados, 81% acreditam que deve haver mudanças no arranjo físico da empresa, para que se obtenha um resultado mais satisfatório quanto à movimentação e visualização na exposição dos produtos. Os demais 19% consideram o layout bom. Então, na apresentação dos resultados da pesquisa de

campo, os percentuais atingidos são considerados ruins, visto que 81% é um índice muito alto de reprovação, considerando o arranjo físico da empresa.

Figura 6: Entrega a domicilio



Fonte: Próprios autores

A questão 6 dispõe sobre o grau de satisfação em relação ao prazo da entrega a domicilio. Em relação às entregas, a empresa cumpre os prazos pré-estabelecidos?

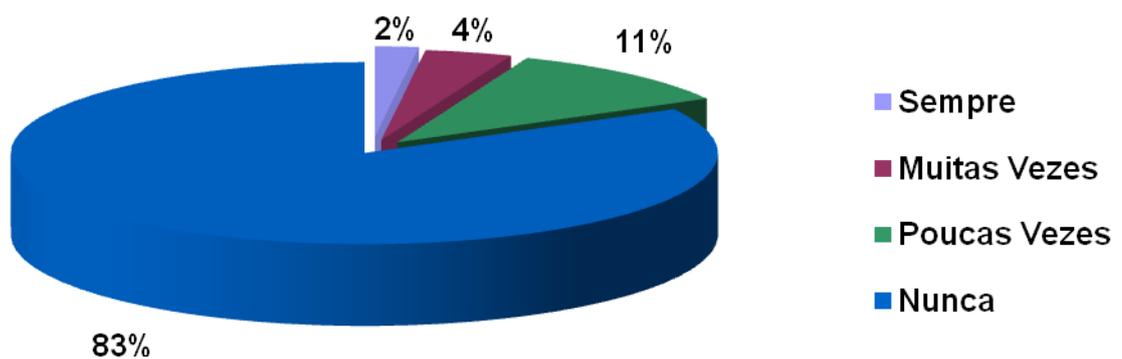
Um dos fatores positivos percebidos pela empresa está nesse quesito, 43% dos entrevistados afirmaram que a empresa sempre cumpre os prazos da entrega dos materiais adquiridos, 36% disseram que boa parte das compras são entregues dentro do prazo pré-estabelecido e os 21% demais disseram que poucas vezes ou nunca conseguem cumprir prazos de entrega. Considerando a teoria, ao chegar a determinado estabelecimento para realizar uma compra o consumidor tem uma expectativa, caso o desempenho do atendimento ou produto não atender a necessidade do comprador, o mesmo ficará insatisfeito, caso alcance-as ele ficará satisfeito, e se houver um desempenho acima das expectativas ficará encantado (KOTLER e KELLER, 2006).

A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos

para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos (BALLOU, 2011, p. 17).

Entende-se que para atender da melhor forma o cliente, existe uma amarração desde a organização da armazenagem dos produtos em um lugar correto e de fácil acesso, até a entrega ao domicilio. Preocupa-se também, com a negociação do prazo da entrega, esta deve ocorrer no momento do fechamento da compra, para que não aja desacordo no processo final, e com isso, garantir a satisfação do cliente.

Figura 7: Satisfação dos clientes em relação à conservação dos produtos



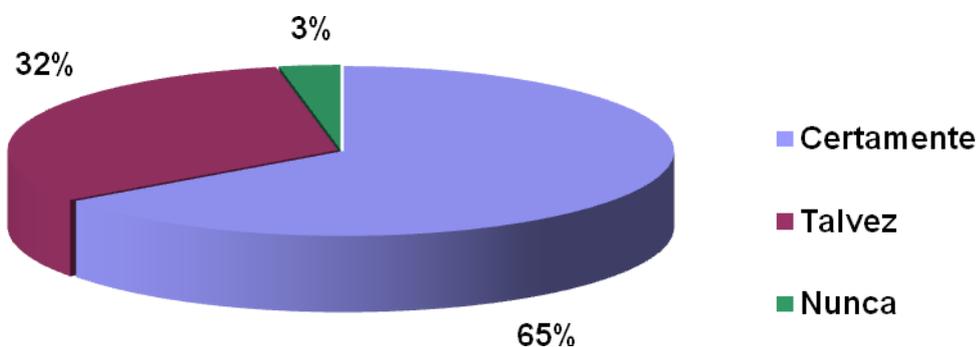
Fonte: Próprios autores

Os produtos entregues sofreram alguma vez, uma avaria ou apresentavam defeitos que geraram insatisfação?

A resposta para a sétima pergunta foi que 83% dos pesquisados disseram que nunca receberam nenhuma mercadoria avariada ou com defeito, trazendo assim a idéia que existe uma preocupação por parte da empresa em preservar e conservar seus produtos, 11% disseram que poucas vezes esse fato ocorreu, e com um percentual mínimo de 6% alguns responderam ter alguma insatisfação. Dessa maneira, consegue-se compreender que a empresa prima pela satisfação na entrega e na conservação dos produtos e materiais entregues aos clientes, ressaltando ainda que os produtos são bem armazenados e estocados, não trazendo avarias ou prejuízos ao cliente interno e externo.

Vale ressaltar que a satisfação é o meio para a conquista e fidelização de clientes. Todos os clientes devem ser vistos como o foco principal em qualquer organização, e a maior preocupação com relação aos mesmos deve ser em relação à sua satisfação. (BELLUZZO, 1999).

Figura 8: Compraria novamente ou indicaria?



Fonte: Próprios autores

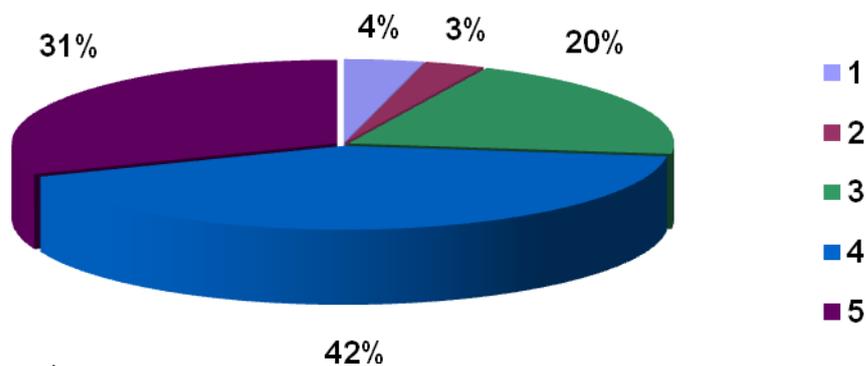
Kotler (2000, p.58) diz que a “satisfação consiste na sensação de prazer ou desapontamento resultante da comparação do desempenho (ou resultado) percebido de um produto em relação às expectativas do comprador”.

O gráfico 8 desenha a opinião dos entrevistados quanto à sua indicação para que outras pessoas comprem na loja. Considerando a análise do gráfico, 65% dos clientes indicariam a empresa para um amigo, 32% talvez indicariam e um percentual mínimo de 3% afirmou que nunca indicaria. Conforme Kotler (2000) a satisfação é dada pela expectativa do comprador, então a empresa deve sempre ter boas práticas.

Sem o relacionamento e a falta de conhecimento da fidelização e conquista dos clientes a empresa corre sérios riscos de cair ou ficar na mesmice, embora a concorrência esteja sempre acirrada muitas delas percebem a necessidade de conquistar e manter o cliente por maior tempo possível para minimizar custos e de não perdê-lo para o seu concorrente. Em algumas situações é mais barato segurar o cliente conquistado do que conquistar um novo, mas, não descartando a possibilidade de se conquistar um novo (PINHEIRO e GULLO, 2011 p. 64).

A satisfação do cliente só é completa, a partir do momento que a empresa, fornece ao consumidor a qualidade do produto juntamente com o serviço prestado, não adianta uma empresa ser excelência em atendimento e vender um produto sem qualidade técnica, ou vice-versa. Para o cliente voltar a comprar novamente na empresa, ou, indicar a alguém conhecido, deve haver toda essa preocupação em todos os aspectos, do começo ao fim da negociação, assim conseguindo fidelizar o cliente já existente e com a possibilidade da conquista de novos por meio da indicação.

Figura 9:Conhecimento do produto ofertado



Fonte: Próprios autores

A nona pergunta é em relação ao conhecimento dos colaboradores a respeito dos produtos ofertados, sendo ela a seguinte: Numerar de 1 a 5 o atendimento do consultor em relação ao seu conhecimento sobre os produtos, ou seja, se o mesmo soube explicar suas características e modo de utilização. Sendo 1 para péssimo e 5 para ótimo.

Conforme aponta o gráfico acima, a maior parte dos entrevistados respondeu que o representante de venda conhecia bem o produto solicitado e soube promover a venda de forma adequada, tendo em vista um índice de 73% de satisfação quanto ao conhecimento do produto, quanto à forma de utilização e instalação. 20% consideraram mediano o conhecimento do consultor e um percentual menor de 7% consideraram o conhecimento do consultor insuficiente. Para Godri (1994, p.17) , “A

propaganda é apenas 1% do processo de Marketing, o contato do dia-a-dia é o que realmente importa". Neste sentido, percebe-se que o consultor necessita sempre de atualização e capacitação referente à sua área de atuação. A empresa vendo a necessidade do marketing estratégico abordado acima por Godri (1994) tem como característica a apresentação correta e as funcionalidades dos seus produtos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização do estudo proposto foi possível identificar a importância que há em planejar o arranjo físico da empresa JC Pereira Disk Areia Materiais para Construção LTDA. As ferramentas disponibilizadas neste trabalho observam-se as várias formas de planejamento para que se possam obter melhorias nesta área e assim trazer benefícios aos clientes e à empresa de forma geral.

Considera-se que foi alcançado o objetivo inicial proposto, que era o de discorrer sobre a importância do tema, como o planejamento deve ser feito, os resultados que podem ser alcançados e a satisfação do cliente em relação à organização do ambiente. Utilizando-se de referências bibliográficas, apresentamos conceitos de como organizar o espaço da loja, quais são os tipos de layouts existentes e o melhor modelo a serem utilizados de acordo com o perfil da empresa, os equipamentos que podem ser utilizados no manuseio dos produtos, os suportes de alocação, a quantidade mínima de um produto em estoque, ou seja, quando se deve comprar, o marketing voltado para o cliente e como atendê-los.

Observamos neste trabalho que algumas características positivas puderam ser observadas através das análises dos gráficos, tendo como exemplos de ponto forte o cumprimento do prazo de entrega; a conservação dos produtos; o estoque praticamente sempre completo; ou seja, por poucas vezes o cliente procurava por um produto e não havia no estoque, sendo que, várias vezes apresentados conceitos de satisfação do consumidor, outro fator forte que podemos destacar através desta pesquisa de campo é a preparação do consultor de vendas que sempre demonstra conhecimento sobre o produto comercializado, trazendo respostas corretas e com fundamentações aos clientes, aumentando assim a sua credibilidade e da empresa. Apesar de todas as falhas, os clientes em geral se mostraram satisfeitos com o atendimento oferecido pela empresa e a indicariam para outras pessoas.

Também nas análises dos dados demonstrados nos gráficos, foram observadas algumas características negativas, chegando à conclusão de que os principais erros apontados em relação à empresa é o da má colocação dos produtos dentro do ambiente, bem como a identificação das seções e a precificação dos mesmos, fator principal desta pesquisa, que temos como foco o layout ou apenas comumente conhecido de arranjo físico da loja.

A pesquisa bibliográfica proporcionou uma base de estudo e pesquisa onde se pode apoiar em conceitos de acordo com a importância dos temas pesquisados. A partir da base teórica conseguimos desenvolver uma pesquisa de campo, que nos proporcionou visualizar a real situação da empresa, trazendo a tona os principais pontos de possíveis melhorias.

As observações extraídas desta pesquisa alcançaram os objetivos propostos deste trabalho, possibilitando não apenas trazer o conhecimento sobre o tema Layout, sobre satisfação do cliente, fundamentos de estocagem e armazenagem, sobre o tema que está em voga no mercado empresarial, a logística, atendimento e marketing voltado ao cliente.

Concluimos que um layout bem organizado é fundamental para manter um ambiente confortável e atrativo para o cliente, trazendo praticidade e agilidade na compra do produto, assim fazendo que o mesmo sempre tenha vontade de voltar à loja toda vez que necessitar, com isso, tornando-se um cliente fidelizado.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ALDAY, Hernan E. CONTRERAS. **O Planejamento Estratégico dentro do Conceito da Administração Estratégica**. Rev. FAE, Curitiba, v.3, n.2, p.9-16, maio/ago.2000.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transportes Administração de Materiais e Distribuição Física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. Tradução Raul Rubenich 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física/ Ronald H. Ballou; tradução Hugo T. Y. Yoshizaki – 1. ed. 25 reimpressão**. São Paulo: Atlas, 2011.

BARBOSA, Emerson Rodrigues; BRONDANI, Gilberto. **Planejamento Estratégico Organizacional. Revista Eletrônica de Contabilidade**, v.1, n.2, dez/2004-fev/2005.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Qualidade no atendimento ao cliente rumo ao século 21**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CORRÊA, Henrique I.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de Produção e Operações, Manufatura e Serviços: Uma Abordagem Estratégica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: Uma Abordagem Holística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GIULIANI, Antônio Carlos. **Marketing em um Ambiente Globalizado**. São Paulo: Cobra Editora e Marketing, 2003.

GODRI, Daniel. **Conquistar e manter clientes**. 32. ed: Blumenau: Eko, 1994.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. Tradução Monica Rosenberg. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: atlas, 2010.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estratégico: Conceito: Metodologia e Práticas**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia**. 1.ed. São Paulo:Atlas, 2000.

PINHEIRO, Duda; GULLO, Jose. **Fundamentos de Marketing**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: Guia para Eficiência nos Estudos**. 6.ed. Atlas 2010.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção: Tradução Luiz Henrique Corrêa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIANA, João Jose. **Administração de Materiais: Um Enfoque Prático**. 1.ed.São Paulo: Atlas, 2012.

VIEIRA, Augusto Cesar Gadelha. **Manual de Layout: (Arranjo Físico)**. Rio de Janeiro: Confederação Nacional da Indústria, 1981.

ZEITHAML, Valarie; BTNER, Mary J.; GREMLER, Dwayne. **Marketing Básico**. 5. ed. Porto Alegre: Ed.bookman, 2011.

APÊNDICES

01- Os corredores entre as mercadorias estão com o espaço suficiente para o seu deslocamento?

- CONCORDO TOTALMENTE CONCORDO PARCIALMENTE
 DISCORDO TOTALMENTE DISCORDO PARCIALMENTE

02 - A identificação dos produtos está visível, facilitando assim encontrar o produto desejado?

- SIM NÃO ALGUNS

03- A identificação das seções onde se encontra cada produto, esta com fácil visualização?

- SIM NÃO

04 - Com que frequência não há o produto desejado na loja?

- SEMPRE AS VEZES NUNCA NÃO LEMBRO

05–Em uma escala de 1 a 5, como você avalia o layout da empresa? Sendo 1 para péssimo e 5 para ótimo. Péssimo1__ 2__ 3__ 4__ 5__ ótimo

06 – Em relação às entregas, a empresa cumpre os prazos pré-estabelecidos?

- SEMPRE MUITAS VEZES POUCAS VEZES NUNCA

07 – Os produtos entregues sofreram alguma vez, uma avaria ou apresentavam defeitos que geraram insatisfação?

- SEMPRE MUITAS VEZES POUCAS VEZES NUNCA

08 – Você compraria novamente nesta empresa e indicaria para seus amigos?

- CERTAMENTE TALVEZ NUNCA

09 –Numerar de 1 a 5 o atendimento do consultor em relação ao seu conhecimento sobre os produtos, ou seja, se o mesmo soube explicar suas características e modo de utilização. Sendo 1 para péssimo e 5 para ótimo. 1__ 2__ 3__ 4__ 5__