

CENTRO PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA JUSCELINO KUBITSCHEK DE
OLIVEIRA

AMANDA BATISTA

FERNANDA OLIVEIRA

INGRID DE SOUSA

KAIQUE VINICIUS

LAYLA DE ALMEIDA

LEONARDO DE SOUZA

MIKAELLY BARBOSA

PEDRO AUGUSTO

TALITA DE LIMA

TATIANE MARTINS

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO EM RELAÇÃO AO CLIENTE NO
RAMO MOVELEIRO

Logística

Diadema

2012

ESCOLA TÉCNICA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA

CENTRO PAULA SOUZA

AMANDA BATISTA

FERNANDA OLIVEIRA

INGRID DE SOUSA

KAIQUE VINICIUS

LAYLA DE ALMEIDA

LEONARDO DE SOUZA

MIKAELLY BARBOSA

PEDRO AUGUSTO

TALITA DE LIMA

TATIANE MARTINS

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO EM RELAÇÃO AO CLIENTE NO RAMO MOVELEIRO

Trabalho de aproveitamento do curso Técnico de Nível Médio de Técnico de logística sob a orientação da Prof.Ms. Leonardo Fabris Lugoboni

Diadema

2012

BANCA EXAMINADORA

RESUMO

Pode-se definir a Logística como armazenagem, distribuição e movimentação, melhor atendimento (serviço) ao cliente com o menor custo possível, com isso vem à necessidade de executar atividades de armazenamento, movimentação de materiais, gerenciamento de informações, etc. Ou seja, a Logística é integrada desde o processo da matéria prima até a entrega ao consumidor final.

De acordo com Orlando Augusto Nunes: "Logística é a arte de comprar, receber, armazenar, separar, expedir, transportar e entregar o produto/serviço certo, na hora certa, no lugar certo, ao menor custo possível". Uma armazenagem e entrega eficiente torna o cliente mais satisfeito e conseqüentemente tornando a empresa mais competitiva e lucrativa.

Esta pesquisa teve por objetivo identificar fatores que influenciam na qualidade do produto e na percepção do cliente relacionado com os centros de distribuição no ramo da movelaria. Usando como metodologia a pesquisa de campo com abordagem qualitativa, identificamos os pontos positivos e negativos que os clientes consideram importante para um bom relacionamento entre cliente/fornecedor.

Com os dados obtidos na pesquisa de campo, percebemos que para uma empresa conseguir a fidelização dos clientes existem outros fatores além da qualidade, como fatores que possibilitam um melhor atendimento para os clientes fazendo com que a empresa aumente suas vantagens competitivas.

ABSTRACT

Can be set the logistics such as storage, distribution and movement, better attendance (service) to the client at the lowest possible price, with that comes the need to perform activities of storage, material handling, information management, etc.. In other words, the logistics process is integrated from raw material to delivery to final consumers.

According to Orlando Augusto Nunes: "Logistics is the art of buying, receiving, storing, sorting, shipping, transport and deliver the right product / service at the right time, right place, at the lowest possible cost.

This research aimed to identify factors that influence in the product quality and in the customer perception related to distribution centers in the field of furniture making. Using the methodology as a field research with qualitative approach, we identify the strengths and weaknesses that customers consider important for a good relationship between customer / supplier.

With the data obtained in the research field we saw that for a company to get customer loyalty there other factors besides quality, factors that enable a better service for customers and a positive recognition that makes the company increase its competitive advantage getting a differential.

DEDICATÓRIA

Dedicamos esse trabalho aos nossos pais, que foram os primeiros a nos apoiar em nossas escolhas. Dedicamos também, as pessoas que participaram e colaboraram para conclusão deste trabalho ao longo desses seis meses. Á todos os professores que também ajudaram, aos nossos colegas de classe que nos acompanharam por todo esse tempo. E por fim, dedicamos esse trabalho especialmente ao nosso Professor e orientador Leonardo Fabris Lugoboni que nos auxiliou da melhor forma possível ao longo do trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecemos a Deus por ter nos dado força, coragem, paciência e determinação para concluir mais esta etapa em nossas vidas. Segundo, agradecemos aos nossos pais pelo incentivo. Agradecemos também, a todos que, mesmo indiretamente, nos ajudaram na realização deste trabalho. O nosso modesto agradecimento a nós mesmos, pois foram dias, semanas e meses de muita dedicação e esforço, em meio a críticas, brigas, discussões e elogios que nos possibilitaram chegar até aqui. Por fim, ao nosso professor e orientador Leonardo Fabris Lugoboni, que nos auxiliou nesta jornada, que com críticas e elogios nos ensinou a trabalhar em equipe, ajudarmos uns aos outros e principalmente a elaborar um excelente trabalho.

“Seus clientes menos satisfeitos são sua maior fonte de aprendizado”.

Bill Gates

Sumário

1 INTRODUÇÃO	12
1.2 PROBLEMAS:	14
1.3 OBJETIVO:	14
1.4 HIPÓTESES:	14
1.5 JUSTIFICATIVA:	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO	15
2.2 DEFINIÇÕES DE CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	16
2.3 FUNÇÕES BÁSICAS	17
2.3.1 RECEBIMENTO	18
2.3.2 MOVIMENTAÇÃO	18
2.3.3 ARMAZENAGEM	18
2.3.4 SEPARAÇÃO	19
2.3.5 EXPEDIÇÃO	19
2.4 SATISFAÇÕES DO CLIENTE	20
2.4.1 CONCEITOS DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES	20
2.4.2 A PRÁTICA DAS PESQUISAS DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES NAS EMPRESAS	20
2.4.3 SATISFAÇÃO DO CLIENTE E O CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	21
2.5 ESTRUTURAS DE ARMAZENAGEM	23
2.5.1 TIPOS DE ARMAZENAGEM	23
2.5.2 FATORES QUE AFETAM A ARMAZENAGEM	24
2.6 FATORES QUE AFETAM A CONSERVAÇÃO DOS PRODUTOS ARMAZENADOS	25
2.7 FATORES QUE AFETAM A DISTRIBUIÇÃO	25
2.8 TIPOS DE ESTOQUE	26
2.8.1 ESTOQUE DE ORGANIZAÇÃO	26
2.8.2 ESTOQUE DE SEGURANÇA OU MÍNIMO	27
2.8.3 ESTOQUE MÉDIO	27
2.8.4 ESTOQUE MÁXIMO	27
2.9 EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO	27
2.10 PALETIZAÇÃO	27
3 ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
4 CONCLUSÃO	43
5 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	46

Sumário de imagens

FIGURA 1 – CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO/FORNECEDORES	16
FIGURA 2. RELAÇÃO ENTRE TODAS AS FUNÇÕES DE UM CD. RECEBIMENTO, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM, SEPARAÇÃO, EXPEDIÇÃO.	17

Sumário de Gráficos

GRÁFICO 1: FATORES IMPORTANTES NA HORA DA COMPRA	28
GRÁFICO 2: FIDELIZAÇÃO EM RELAÇÃO A PRONTA ENTREGA.	29
GRÁFICO 3: A POSTURA DO ENTREGADOR EM RELAÇÃO A PERCEPÇÃO DO CLIENTE	30
GRÁFICO 4: IMPORTÂNCIA DA POSTURA DO ENTREGADOR	31
GRÁFICO 5: FIDELIZAÇÃO DO CLIENTE EM RELAÇÃO A AVARIAS.	32
GRÁFICO 6: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COMO FATOR IMPORTANTE PARA CONCRETIZAR UMA COMPRA	33
GRÁFICO 7: UTILIZAÇÃO DO SAC	34
GRÁFICO 8: PARA QUE AS PESSOAS UTILIZAM O SAC	35
GRÁFICO 9: FREQUÊNCIA COM QUE AS SOLICITAÇÕES DO SAC SÃO ATENDIDAS	36
GRÁFICO 10: INFLUENCIA DA LOCALIZAÇÃO DA LOJA NO MOMENTO DA COMPRA	37
GRÁFICO 11: OPÇÃO DE PAGAR MAIS CARO PARA OBTER UM PRODUTO MAIS RÁPIDO	38
GRÁFICO 12: EFICIÊNCIA DA EMPRESA NA FIDELIZAÇÃO DO CLIENTE	39
GRÁFICO 13: FACILIDADE DE TROCA COMO UM FATOR DE FIDELIZAÇÃO DO CLIENTE	40
GRÁFICO 14: FATORES ESSENCIAIS NA HORA DA ENTREGA DE UM PRODUTO	41
GRÁFICO 15: INTERNET COMO FACILIDADE DE COMPRA	42

1 Introdução

Centro de Distribuição ou CD são unidades construídas por empresas afins de armazenagem de produtos produzidos pela própria empresa, comprados para revendas ou para ser despachados para outros pontos de vendas tais como: varejo, atacado, movelarias, lojas entre outras.

Como o setor da indústria nacional, a indústria de móveis é reconhecida como uma indústria tradicional e, de modo geral, caracterizada pela reunião de diversos processos de produção, com emprego de diferentes matérias-primas e geração de uma ampla diversidade de produtos finais. A indústria pode ser diversificada tanto no aspecto do emprego dos tipos de materiais (como madeira, metal, couro, plástico e outros) na confecção dos móveis quanto no aspecto do desenho da forma física desses produtos (os casos da indústria de móveis retilíneos, que são móveis com desenhos simples de linhas retas, e da de móveis torneados, que têm um tipo de desenho mais elaborado e um alto padrão de acabamento), assim como no aspecto do uso a que estes se destinam (os casos da indústria de móveis destinados para domicílios e da de móveis destinados para escritórios). Por conta das grandes demandas, surgem para algumas empresas Moveleiras de grande porte a necessidade de um Centro de Distribuição pela praticidade e agilidade e outras vantagens que os mesmo oferecem. Mesmo com tantos benefícios, algumas pequenas empresas ainda optam por alugar espaços em CD's por conta dos custos que, a princípio um CD próprio geraria para essa pequena empresa.

A necessidade de centros de distribuição surge da preocupação com a otimização dos recursos e da logística de atendimento ao cliente. É necessário ter uma distribuição enxuta, eficiente, dinâmica e flexível para atender as necessidades de cada cliente. Esse desafio exige cada vez mais uma especialização das empresas de logística para atender a operação dos clientes e propor as melhores soluções em armazenagem e logística.

Quando se fala em relação comprador/vendedor os CD's são usados como forma de minimizar custos, melhorar os recursos e apoio no processo de venda pós-venda. Para isso os CD's representam alto nível de qualidade de serviço e eficiência, apresenta custos operacionais competitivas com relação à concorrência e mostra retorno significativo ao capital aplicado pela empresa.

Os Cd's são como uma ligação entre comprador/vendedor trazendo qualidade de atendimento, alguns dos requisitos que o CD deve atender são: entrega no prazo; cumprimento do tempo de entrega; precisão no atendimento; qualidade do produto entregue; suporte no pós venda(quando necessário). Atendendo a todos esses requisitos, a empresa terá uma maior competitividade no mercado e o respeito e confiança de seus clientes.

O principal ponto a ser considerado entre cliente e fornecedor é a confiança, ou seja, estabelecer um relacionamento baseado na confiança mútua é fundamental para relações de longevidade. Mas, como c

Confiança não tem preço, portanto confiança não se compra, confiança se conquista, essa relação leva algum tempo para ser estabelecida. Uma vez que a relação de confiança foi estabelecida é possível aumentar o tamanho dos negócios entre cliente & fornecedor. O processo de estabelecer confiança deve ser contínuo e de ambas as partes, pois tanto cliente como fornecedor, precisa estar confortáveis durante a execução dos serviços. Serrano (2005).

Conforme Serrano (2005), presidente do Sindicato das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul e Sócio da DBC Company, a relação com o cliente deve ser baseada em confiança. A empresa deve apresentar confiança para que seus clientes aumentem sua ligação com a mesma e mantenham seus negócios com ela.

A base de uma boa relação comercial é também a verdade e o respeito, por mais romântico e clichê que isso possa parecer, respeitar os próprios limites e a inteligência de seu cliente é fundamental e, pode fazer a diferença na ocasião da escolha de uma empresa para prestar um serviço, seja ele qual for.

As empresas Moveleiras devem ter em mente que o poder de escolha é sempre de seu cliente, pois há no mercado uma grande concorrência e o nome da empresa deve transmitir segurança para que o cliente volte sempre a trabalhar com ela. A empresa deve visar a preferência do cliente colocando-se em seu lugar, assim, se valendo de seus critérios de confiança, ela deve agir com seu cliente da mesma forma que ela espera ser tratada por seus fornecedores, dando qualidade e eficiência nas prestações de serviços.

É sempre por um conjunto de variáveis que vão desde um bom atendimento até as informações obtidas em conversas com outras pessoas, sobre determinados serviços prestados. O preço do produto é um fator importante, mais não é crucial em determinadas situações.

Todos sabem que o nome da empresa é o ponto mais forte, portanto, obter a confiança de seus clientes é a melhor forma de se manter competitivo no mercado, pois um cliente insatisfeito pode diminuir essa competitividade, um serviço mal feito, gera decepção desse cliente, que por sua vez, não voltará a trabalhar com essa empresa.

1.2 Problemas:

Baseado no que vimos acima, surge o seguinte problema de pesquisa: Como a gestão eficiente do CD, influencia na percepção e na satisfação dos consumidores?

1.3 Objetivo:

Identificar fatores que influenciam na qualidade do produto e satisfação do cliente na gestão dos Centros de distribuição.

1.4 Hipóteses:

Hipótese 1: O Cd influencia na qualidade percebida do cliente.

Hipótese 2: O Cd aumenta a vantagem competitiva da empresa.

1.5 Justificativa:

Este trabalho se justifica a partir do momento em que se discutem os aspectos do CD no contexto organizacional, focando nas relações dos clientes.

O centro de distribuição é onde o estoque é posicionado em vários elos de uma cadeia de suprimentos, permitindo rápido atendimento nas necessidades dos clientes de uma determinada área geográfica.

Quando utilizados por múltiplos fornecedores, pode-se também realizar a entrega final, de pedidos de diversos fornecedores combinados assim os clientes recebem os pedidos em um único carregamento.

O centro de Distribuição está cada vez mais focado na agilidade, eficiência e qualidade do fluxo de materiais. E cresce a cada dia a utilização dos Cd's com o objetivo de suportar a estratégia de atendimento de pedidos dos clientes, minimizarem custos, obterem uma distribuição mais eficiente, flexível e dinâmica.

2 Referencial Teórico

2.1 Centros de Distribuição

Conforme Lacerda (2000) a distribuição física de produtos constitui-se em permanente desafio logístico. A escolha do posicionamento e da função das instalações de armazenagem é uma definição estratégica. É parte de um conjunto integrado de decisões, que envolvem políticas de serviço ao cliente, políticas de estoque, de transporte e de produção que visam prover um fluxo eficiente de materiais e produtos acabados ao longo de toda a cadeia de suprimentos.

Atualmente, esta definição tem passado por transformações profundas, envolvendo serviços que vão muito além da tradicional estocagem de curto e médio prazo. As empresas procuram ter um fluxo de materiais cada vez mais ágil, comprimindo o tempo entre o recebimento e a entrega dos pedidos, para reduzir os investimentos em estoque. Neste ambiente, o papel da armazenagem está voltado para prover capacidade de resposta rápida e muitos dos serviços executados visam

justamente reduzir as necessidades de estoque. Acompanhando esse cenário, o mercado está migrando para a centralização de estoque, facilitando a entrega direta e contínua em cada ponto de venda, fazendo com que os CDs assumam um papel de relevância logística.

2.2 Definições de centro de distribuição

O Centro de Distribuição é uma configuração regional de armazém onde são recebidas cargas consolidadas de diversos fornecedores. Essas cargas são fracionadas a fim de agrupar os produtos em quantidade e sortimento corretos e então, encaminhados para os pontos de venda, mais próximos, como pode ser ilustrado pela Figura 1.

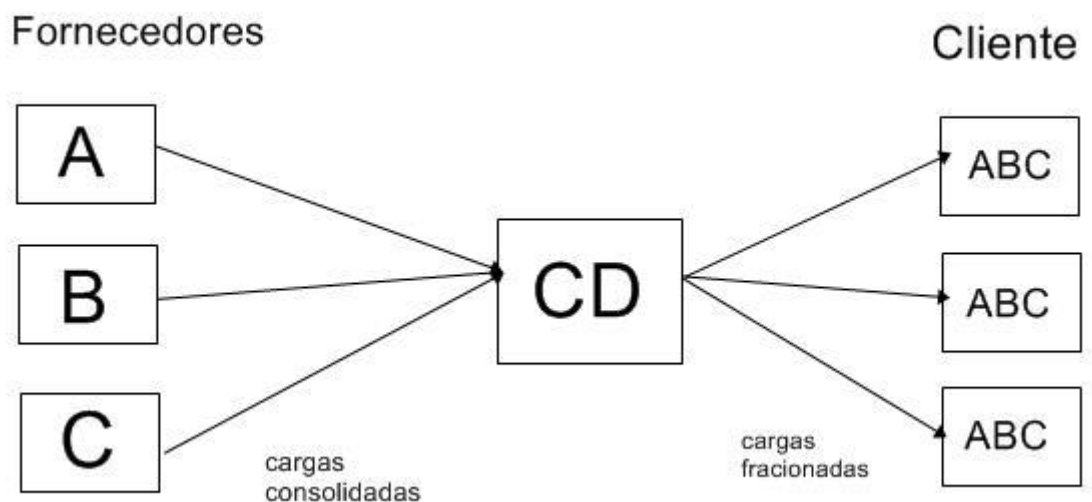


Figura 1 – Centro de distribuição/Fornecedores

Fonte: (Adaptado de Bowersox&Closs, 2001)

O CD é um conceito moderno, cuja função ultrapassa as tradicionais funções dos depósitos, galpões ou almoxarifados, as quais não são adequadas dentro do sistema logístico. Alves (2000, p.139) aponta uma grande diferença entre os depósitos e os CDs: os depósitos, operados no sistema push, são “instalações cujo objetivo principal é armazenar produtos para ofertar aos clientes”; já os CDs,

operados no sistema pull, são “instalações cujo objetivo é receber produtos just-in-time modo a atender às necessidades dos clientes”.

2.3 Funções básicas

As funções básicas de um CD, segundo Calazans (2001), são: recebimento, movimentação, armazenagem, separação de pedidos e expedição.

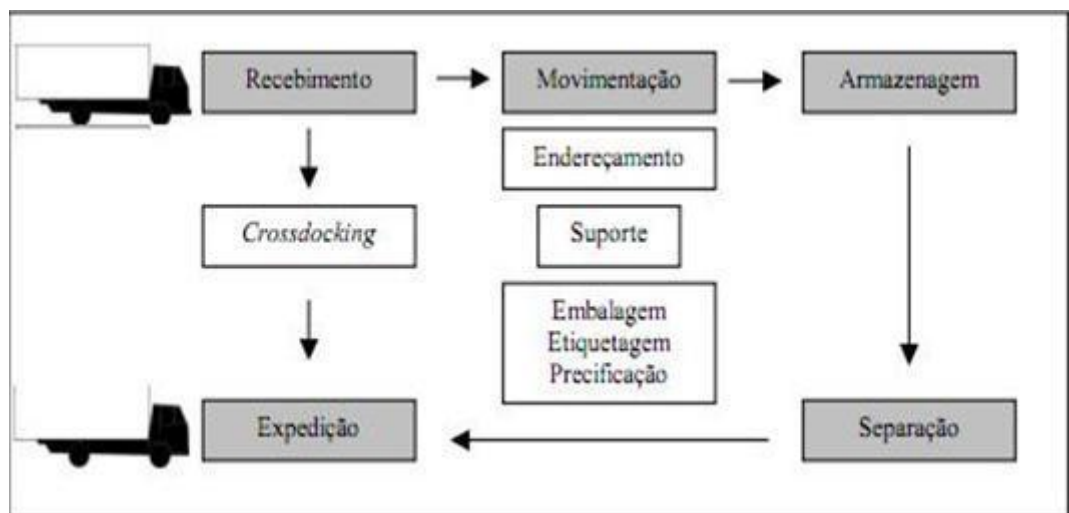


Figura 2. Relação entre todas as funções de um CD. Recebimento, Movimentação, Armazenagem, Separação, Expedição.

Fonte: (Adaptado de Calazans, 2001)

A Figura 2 mostra a relação entre todas as funções de um CD. A mercadoria chega do fornecedor e é recebida pelo CD; essa pode ser armazenada para futura expedição ou pode ser diretamente encaminhada para expedição quando destinada à armazenagem, a mercadoria é movimentada até o seu devido local no estoque, até que seja solicitada em um determinado pedido; é então separada e encaminhada para expedição, onde será transportada até o destino adequado. Cada etapa realizada no CD será detalhada a seguir.

2.3.1 Recebimento

A atividade de recebimento é a primeira etapa da trajetória do produto no CD. Essa etapa é essencial para a realização das outras atividades, envolvendo o descarregamento das cargas e a conferência da quantidade e da qualidade dos produtos entregues pelos fornecedores. Após registrar os produtos, o sistema de gerenciamento do armazém (Warehouse Management Systems) indica o endereço na área de armazenagem ou em outras áreas organizacionais onde os produtos deverão ser alocados.

2.3.2 Movimentação

A movimentação interna dos produtos é o transporte de pequenas quantidades de produtos no armazém. Invariavelmente, a movimentação e o manuseio de materiais absorvem tempo, mão-de-obra e dinheiro. Assim, é preciso minimizar o manuseio dos materiais, a fim de não provocar movimentos desnecessários, além de aumentar o risco de dano ou perda do produto. A oportunidade de reduzir a intensidade da mão-de-obra e aumentar sua produtividade reside nas novas tecnologias de movimentação e manuseio de materiais que estão emergindo atualmente. Segundo Moura (1998), o tipo de equipamento utilizado na movimentação de materiais afeta a eficiência e o custo de operação do CD.

2.3.3 Armazenagem

A armazenagem é a guarda temporária de produtos para posterior distribuição. Os estoques são necessários para o equilíbrio entre a demanda e a oferta. No entanto, as empresas visam manter níveis de estoques baixos, pois estes geram custos elevados: custos de pedir – custos administrativos associados ao processo de aquisição das mercadorias; custos de manutenção – referentes a instalações, mão-de-obra e equipamentos; custo de oportunidade – associado ao emprego do capital em estoque (HONG, 1999). A área de armazenagem dos CDs é composta, segundo Calazans (2001), por estruturas como porta-paletes, drive-in, estanterias e racks, que são separadas por corredores para ter acesso às mercadorias. Esses corredores são sinalizados para facilitar a operação do CD.

2.3.4 – Separação

A separação de pedidos (picking) conforme Lima (2002) é a coleta do mix correto de produtos, em suas quantidades corretas da área de armazenagem para satisfazer as necessidades do consumidor. É uma etapa fundamental do ciclo do pedido, pois consome cerca de 60% dos custos operacionais de um CD. A área de estocagem na maioria dos armazéns ocupa um grande espaço, devido ao acondicionamento dos estoques. Assim, a separação de pedidos, que é realizada nessa área, implica em grandes deslocamentos por parte dos operadores. No entanto, existem algumas alternativas intermediárias, segundo Lima (2002), para diminuir esse tempo gasto com o deslocamento, como: algoritmos para definição das rotas de coleta, lógicas de endereçamento e métodos alternativos de organização do trabalho.

2.3.5 Expedição

A expedição é a última etapa a ser realizada no CD. Consiste basicamente na verificação e no carregamento dos produtos nos veículos, podendo envolver algumas atividades como: conferência do pedido, preparação dos documentos de expedição e pesagem da carga para determinação do custo de transporte. Para Calazans (2001), alguns complicadores são encontrados na operação da expedição que podem afetar sua eficiência: atrasos de transportadoras, atrasos na emissão da lista de separação, quebra da sincronia entre os processos de recebimento e expedição nas operações de crossdocking e picos de demanda que não foram adequadamente planejados.

2.4 Satisfações do Cliente

2.4.1 Conceitos de Satisfação de Clientes

A satisfação dos clientes é uma forma das empresas se manter no mercado a partir da conquista e fidelização de seus parceiros comerciais, por isso o tema satisfação ganhou maior importância no contexto da administração de empresas. Para desenvolver o estudo, muitas vezes a empresa utiliza a metodologia de pesquisa descritiva, que tem como instrumento de coleta de dados um questionário direcionado para os clientes da mesma. A partir dos dados coletados é possível verificar a satisfação dos consumidores, e fatores que diminuem a satisfação para que a empresa renove sua estrutura oferecendo produtos de melhor qualidade, agregando mais valor ao produto e destacando-se da concorrência.

Segundo (HAYES) "A satisfação do cliente é um conceito subjetivo que só pode ser medido em função das necessidades do cliente".

2.4.2A prática das pesquisas de satisfação de clientes nas empresas

Uma interessante pesquisa sobre essas práticas em empresas norte-americanas foi realizada por Mentzer, Bienstock e Kahn (1995) e publicada no Marketing Management. Apoiada pela AT&T, a pesquisa verificou as práticas de medição e administração da satisfação de clientes (SC) em 124 grandes empresas, analisando os recursos humanos empregados nas pesquisas, a alocação orçamentária destinada ao programa de SC, a maneira como as questões da pesquisa são formuladas, os tipos de análise de dados usados, os tipos de modelos ou teorias adotados e o uso da informação obtida. Os resultados levaram os autores a relacionar procedimentos capazes de assegurar que o processo de SC da empresa (1) começa com o input qualitativo e quantitativo dos clientes, dos empregados que interagem com esses clientes e com os clientes dos concorrentes; (2) desenvolve planos de ação para melhorar o que os clientes dizem que deve ser melhorado; e (3) motiva e capacita os empregados a satisfazer os clientes,

vinculando avaliação de desempenho e compensação com o cumprimento do plano de ação. As empresas com as melhores práticas de SC registraram os seguintes aspectos em comum:

- Os funcionários de marketing e vendas são os principais responsáveis (com o input dos clientes) pela formulação dos programas e questionários de SC;

- A alta administração e a área de marketing lideram os programas;

- A medição envolve uma combinação de métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos que incluem, predominantemente, questionários pelo correio, enquetes telefônicas e focusgroups;

- As avaliações incluem tanto o desempenho de SC da empresa quanto dos concorrentes;

- Os resultados são disponibilizados para todos os empregados, mas não necessariamente para os clientes;

- Os programas de TQM e SC frequentemente são vinculados, mas nem sempre;

- A SC está incorporada ao foco estratégico da empresa via declaração da missão empresarial (Mentzer, Bienstock e Kahn, 1995).

Também na Europa constata-se a importância dessa área de marketing e comportamento do consumidor, como demonstra a pesquisa de Bosset al. (1994) na França.

“A análise e a mensuração de desempenho podem ser definidas literalmente como o processo de se quantificar uma ação, no qual mensuração é o processo de quantificação e a ação é aquilo que provoca o desempenho, afirma Neely (1995).“

2.4.3 – Satisfação do cliente e o Centro de Distribuição

Um CD deve ser um meio de minimização de custos, melhoria no uso dos recursos e apoio ao processo de venda e pós- venda. Para tal, devem apresentar elevado grau de qualidade de serviços, custos operacionais competitivos em relação aos concorrentes e retorno adequado ao capital aplicado.

Ao longo do tempo, os CDs vêm ampliando o seu espaço junto à atividade produtiva de uma infinidade de setores. Busca-se nos CDs, uma ligação mais efetiva entre comprador/ vendedor, que traga como resultado a qualidade de serviços representada pelos itens:- Entrega no prazo;

- Cumprimento do tempo de entrega;
- Precisão no atendimento; qualidade do produto entregue;
- Suporte no pós- venda, quando necessário.

Como iniciar a avaliação da oferta de um serviço prestado por um CD? Quais os indicadores quantitativos para uma primeira avaliação dos serviços de um Centro de Distribuição:

- Tempo do ciclo do pedido- tempo entre a recepção do pedido e a entrega completa do produto;
- Entrega no prazo- percentual dos pedidos entregues a tempo sobre o total dos pedidos;
- Ciclo de tempo para reposição do CD- tempo de reposição para o CD para cada remessa, dividido pelo total de remessa;
- Dias de estoque de produtos acabados- número de dias em que se têm os produtos disponíveis na data dividida pela venda média diária;
- Taxa de atendimento de pedidos e produtos- percentual de pedidos atendidos integralmente pela primeira vez;
- Tempo de atendimento a pedidos de emergência- rapidez no

atendimento a pedidos de emergência. Considerando o tempo que vai desde a recepção do pedido até sua entrega total.

Os centros de distribuição podem oferecer indicativos de seu grau de eficiência e de operacionalidade. Contudo, para cada tipo/família de produtos há determinadas estruturas funcionais de CD. Um CD que distribui cimento é diferente daquele que distribuem congelados, e este se difere bastante daquele que distribui medicamentos. O que se deve observa é a capacidade operacional setorizada de cada CD, sua estrutura informacional, nível de qualificação de seus funcionários, grau de automação e capacidade de controle e de gestão. Para cada setor de atividade há uma estrutura apropriada de CD, que deve ser avaliada em seu conjunto.

2.5 Estruturas de armazenagem

As estruturas de armazenagem são elementos básicos para a palatização e o uso racional de espaço. E atendem aos mais diversos tipos de carga. São estruturas constituídas por perfis em L, U, tubos modulares e perfurados, dispostos de modo a formar estantes, berços ou outros dispositivos de sustentação de cargas. Os principais tipos são:

2.5.1 Tipos de armazenagem

2.5.1.1 Armazenamento convencional

O armazenamento convencional é a mais difundido em quase todas as indústrias e é caracterizado pelo baixo uso de mecanismos, o uso de equipamentos de tecnologia comum e mais trabalhoso.

Mídia de armazenamento: racks convencionais com ou sem base e com diferentes alturas para a adaptação máxima para os pacotes.

- Tipos de locais: nas prateleiras, ou bloco compacto;

- Características: Altamente flexível, pode ser armazenada, em geral, qualquer tipo de mercadoria. Muito dinâmico para mudar, as mudanças são rápidas e econômicas. Otimizando o uso de máquinas usando um único tipo de máquina para carga, descarga, colocação e deslocamento.

Use baixo volume de armazenamento disponível por:

- Precisa grandes salões para caminhões de manobra.
- Redução da altura útil quando se utiliza a pilha de carro.
- Instabilidade de caminhões para localizar pedaços em grandes altitudes.

Casos de aplicação:

- Altura reduzida do local da instalação.
- Alta variedade de tamanhos de pacotes.
- A alta variabilidade de características e percentagens dos produtos está presentes em prazos reduzidos.

2.5.2 Fatores que afetam a armazenagem

De acordo com Fábio Passos Medeiros, Maurílio José da Silva, Wellington Euripes Moura estudantes da UNIFIEO – Centro Universitário FIEO, para se ter uma adequada armazenagem é preciso observar os seguintes fatores:

- O material: que é considerado o principal fator da armazenagem.
- A espera: a causa da armazenagem consome tempo e é aplicável em diversos aspectos do material.
- O estoque: a quantidade e a localização física do material.
- O fluxo: uma combinação de rotas, frequência e informações.

- A paletização: combinação dos meios de proteção e serviços à movimentação.

- O espaço físico: condição para estocagem, movimentação, distribuição e realização de serviços complementares.

- Mão-de-obra: é importante ser bem treinados os colaboradores do setor;

Equipamentos de movimentação: escolha dos melhores equipamentos.

2.6 Fatores que afetam a conservação dos produtos armazenados

Conhecendo-se as principais características das matérias primas utilizadas, podemos estudar os fatores físicos (temperatura, umidade, migração de umidade, danos mecânicos) e biológicos (microorganismos, insetos, ácaros) que afetam a conservação destas. O conhecimento da ação desses fatores proporciona uma série de dados que orienta de forma racional a conservação desses produtos. O armazenamento quando tecnicamente conduzido, mantém a composição química dos produtos (carboidratos, proteínas, gorduras, fibras, minerais e vitaminas) no seu estado natural.

2.7 Fatores que afetam a distribuição

A complexidade da economia moderna, representada pelo rápido avanço da tecnologia da informação e pela necessidade crescente de diminuir o gap entre a compra e a entrega dos bens e serviços, vem trazendo desafios para as organizações empresariais brasileiras.

Esse desafio é cada vez maior na área de distribuição e entrega dos produtos já transacionados entre várias empresas, exigindo constante reposicionamento empresarial. Tal estratégia passa pela união de esforços para realizar uma distribuição mais eficiente e com menor custo, compartilhando a

redução de custos, eliminação de pontos de estrangulamento, entre outras vantagens derivadas do trabalho em parceria.

A logística de distribuição é uma das ferramentas que provê a disponibilidade de produtos onde e quando são necessários, coordenando fluxos de mercadorias e de informações de milhares de pontos de vendas dos mais variados bens e serviços.

Nas empresas em que o setor de armazenagem e distribuição possui formato tradicional e um menor grau de automação integrada, são comuns falhas operacionais como:

- Pedidos incompletos;
- Longo tempo de preparação dos pedidos (separar, embalar, classificar, etiquetar, disponibilizar para embarque, etc.);
- Dificuldade de localizar os produtos, embalagens, etc.;
- Elevado índice de retorno de pedidos que não saíram conforme o solicitado;
- Baixa produtividade do trabalho e do capital aplicado em ativos fixos;
- Elevado número de operações de retrabalho;
- Inventários físicos demorados, com elevado custo de processamento e de veracidade não muito confiável.

2.8 Tipos de Estoque

2.8.1 Estoque de Organização

São utilizados para manter o processo de produção ou suprimento funcionando continuamente sem interrupções.

2.8.2 Estoque de segurança ou mínimo

Segundo Dias (2008:61), o estoque mínimo, também chamado de estoque de segurança, por definição, é a quantidade mínima que deve existir em estoque, que se destina a cobrir eventuais atrasos no ressuprimento, objetivando a garantia do funcionamento ininterrupto e eficiente do processo produtivo, sem o risco de faltas. (...) Entre as causas que ocasionam as faltas podemos citar: oscilação no consumo; oscilação nas épocas de aquisição (atraso no tempo de reposição); variação na qualidade, quando o Controle de Qualidade rejeita um lote; remessas por parte do fornecedor, divergente do solicitado; diferenças de inventário.

2.8.3 Estoque médio

Nível médio de estoque em torno do qual as operações de compra e consumo se realizaram (DIAS, 1993:61).

2.8.4 Estoque máximo

É quantidade máxima do item em estoque (SOUSA, 2002:87) ou “é a soma do estoque mínimo mais o lote de compra” (DIAS, 1993:62).

2.9 Equipamentos de Movimentação

Existem vários tipos de equipamentos de movimentação de materiais: veículos industriais, equipamentos de elevação e transferência, transportadores contínuos, embalagens, recipientes e unitizadores e estruturas para armazenagem.

2.10 Paletização

Utilização de plataforma de madeira ou estrado destinado a suportar carga, fixada por meio de cintas, permitindo sua movimentação mecânica com o uso de garfos de empilhadeira ou guindastes mecânicos específicos para esse fim, obedecendo padrões, onde permite que o guindaste movimente o pallet por dois lados ou por quatro lados com seus garfos, permitindo ainda que a carga seja paletizada, envolvida em filme PVC.

3 Análise dos resultados

Foi realizada uma pesquisa de campo com o total de 230 consumidores de Diadema – São Paulo sendo que 60% da amostra eram mulheres e 40% da amostra eram homens.

Fatores importantes na hora da compra

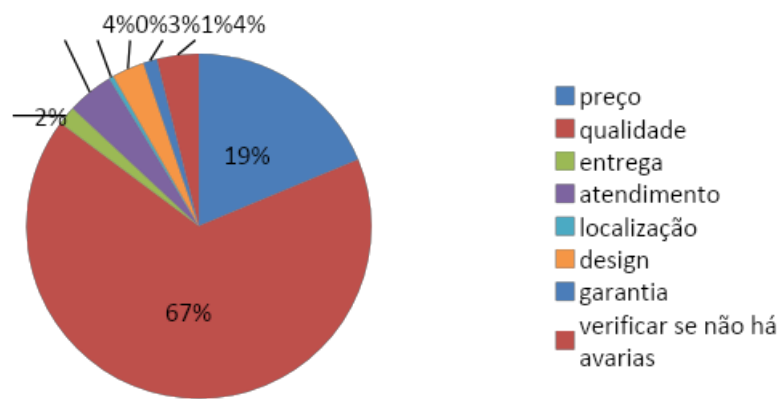


Gráfico 1: Fatores importantes na hora da compra

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a pesquisa, **67%** dos consumidores acham mais importante no momento da compra a qualidade do produto. E apenas 19% se preocupam com o preço do produto. Observou-se também que 4% dos consumidores optam em comprar um produto de acordo com o atendimento da empresa. E outros **4%**, consideram mais importante, verificar se não há avarias no produto. Apenas **3%** desses consumidores acham o fator mais importante no momento da compra o *design* do produto. Já **2%** consideram entrega do produto como o fator mais importante e apenas **1%** considera importante à localização da loja no momento da compra do produto.

Fidelização do cliente em relação a pronta entrega.

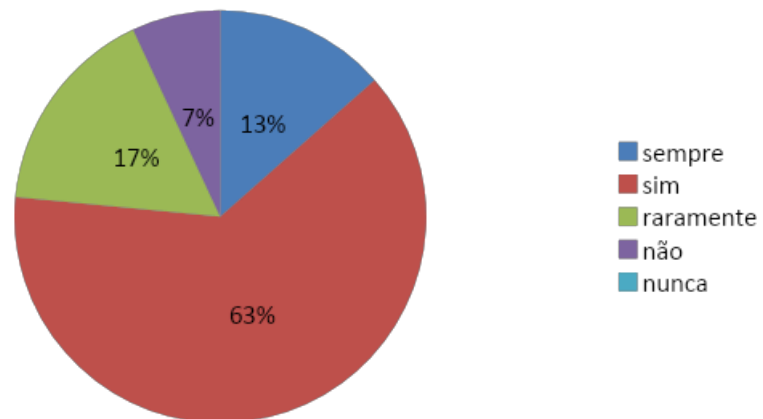


Gráfico 2: Fidelização em relação a pronta entrega.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base na pesquisa mais de **63%** das pessoas acham essencial uma entrega rápida, fácil e segura fazendo com queo consumidor volte a comprar na loja e se torne um cliente fiel. E apenas **17%** dos clientes, raramente acham esses fatores importantes. Enquanto **20%** não ou nunca se tornariam clientes a partir de uma entrega eficiente e eficaz.

A postura do entregador em relação a percepção do cliente

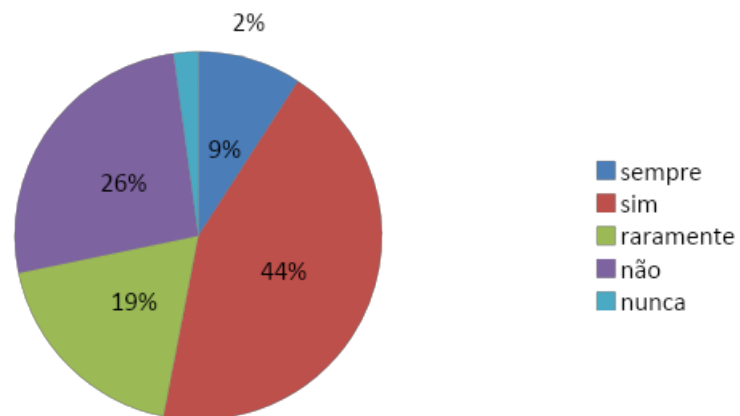


Gráfico 3: A postura do entregador em relação a percepção do cliente

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à pesquisa, a pessoa que está fazendo a entrega do produto, ou seja, a postura do entregador, aparência, vocabulário, etc., são fatores importantes e que interferem no conceito e na percepção do cliente sobre a empresa. Tais fatores mudam a percepção de **53%** dos consumidores. Porém **19%** dos clientes, raramente mudariam sua percepção devido à tais fatores. E o restante, (**28%** dos consumidores) não ou nunca, mudariam a sua percepção da empresa devida à postura do entregador, aparência, vocabulário, etc..

Estes dados são ratificados conforme os dados da questão abaixo, onde se observa que **86%** dos clientes acham um fator importante a postura do entregador. E apenas **14%** dos consumidores raramente ou não consideram importante a postura do entregador.

Importancia da postura do entregador

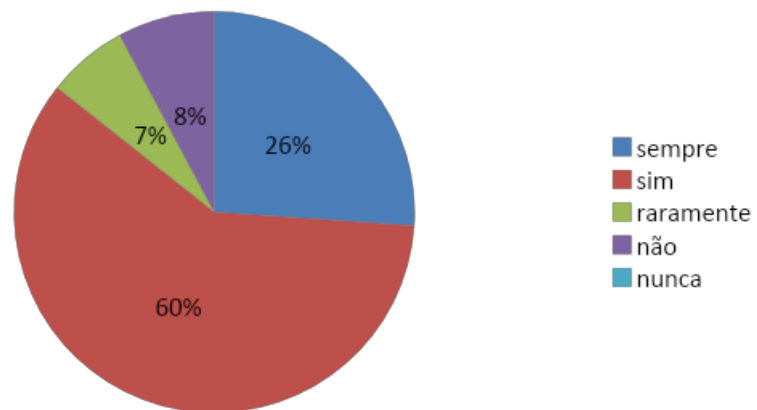


Gráfico 4: Importância da postura do entregador

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nestes dados observa-se que **86%** dos clientes acham um fator importante a postura do entregador. E apenas **14%** dos consumidores raramente ou não consideram importante a postura do entregador

Fidelização do cliente em relação a avarias

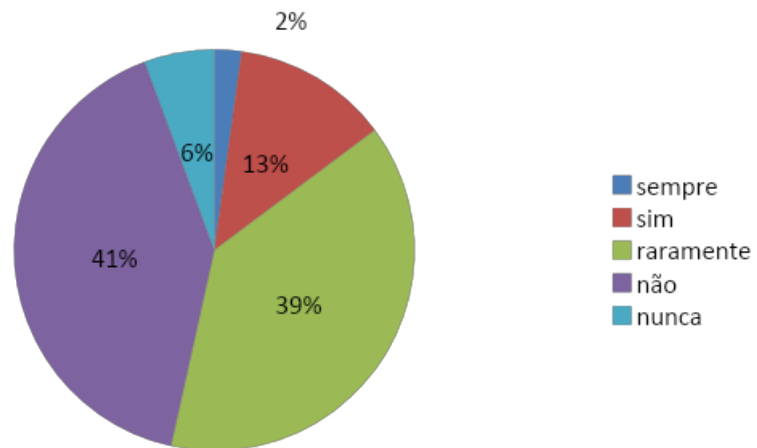


Gráfico 5: Fidelização do cliente em relação a avarias.

Fonte: Dados da Pesquisa.

De fato, **86%** dos consumidores não voltariam ou raramente efetuariam a compra na mesma empresa em que houve a entrega de um produto danificado e apenas **14%** dos clientes voltariam a comprar, em outra oportunidade na mesma empresa onde houve a entrega do produtor danificado.

Prestação de serviço como fator para concretizar um compra

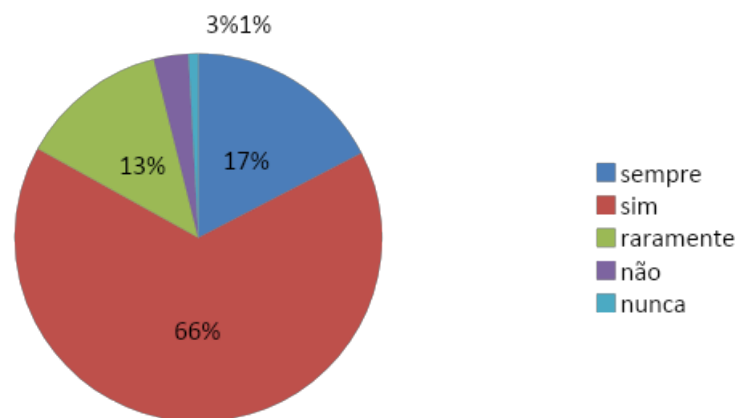


Gráfico 6: Prestação de serviço como fator importante para concretizar uma compra

Fonte: Dados da Pesquisa.

Observa-se que **83%** dos consumidores analisam a prestação de serviço da empresa, um requisito importante para concretizar a compra na loja. Enquanto **17%** dos consumidores raramente, não ou nunca analisam um fator importante à prestação de serviço da loja para efetuar a compra do produto.

Utilização do SAC

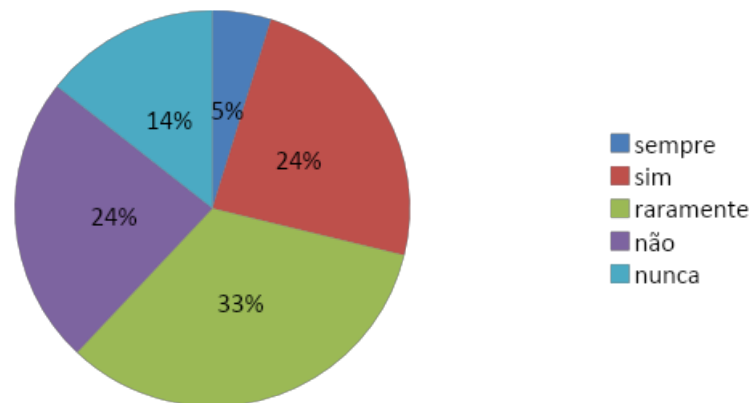


Gráfico 7: Utilização do SAC

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a pesquisa, **29%** dos consumidores utilizam o serviço de atendimento ao consumidor, enquanto **33%** raramente utilizam e **38%** não ou nunca utilizaram esse serviço de atendimento ao consumidor (SAC).

Para que as pessoas utilizam o SAC

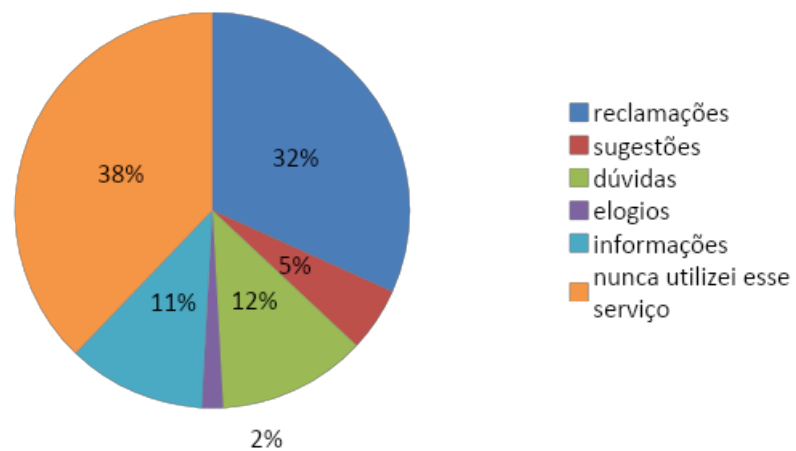


Gráfico 8: Para que as pessoas utilizam o SAC

Fonte: Dados da Pesquisa.

A pesquisa revelou que **32%** dos clientes utilizam o serviço de atendimento ao consumidor para reclamações, enquanto **11%** e **12%** dos consumidores utilizam esse serviço para buscar informações ou esclarecerem dúvidas respectivamente. Apenas **5%** dos clientes, usam esse serviço para oferecer sugestões, enquanto a maioria dos clientes, **38%** dos consumidores nunca utilizaram esse serviço de atendimento ao consumidor (SAC).

Frequencia com que as solicitações do SAC são atendidas

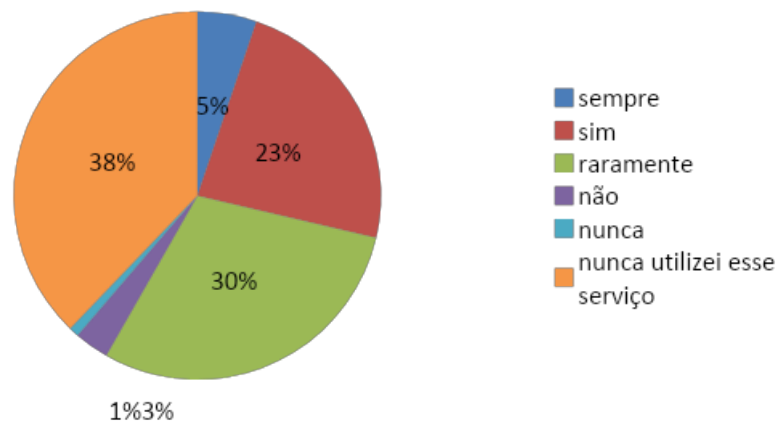


Gráfico 9: Frequência com que as solicitações do SAC são atendidas

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base na pesquisa, **38%** dos consumidores nunca utilizaram esse serviço. Já **30%** raramente têm a solicitação do SAC atendida. Enquanto **23%** dos clientes têm seus pedidos atendidos. E **5%** sempre tiveram suas solicitações atendidas. E apenas **4%** não ou nunca tiveram suas solicitações atendidas.

Influencia da localização da loja no momento da compra

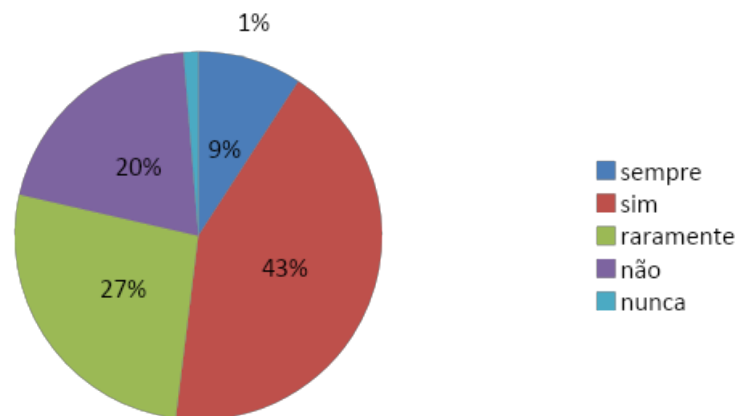


Gráfico 10: Influencia da localização da loja no momento da compra

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a pesquisa observamos que a grande maioria acha que a localização da empresa afeta no momento da compra, **52%** dos clientes acham que sempre afeta. Enquanto **27%** raramente acham que esse fator influência no momento da compra. E apenas **21%** dos consumidores discordam que a localização de uma empresa afete no momento da compra.

Opção de pagar mais caro para obter um produto mais rápido

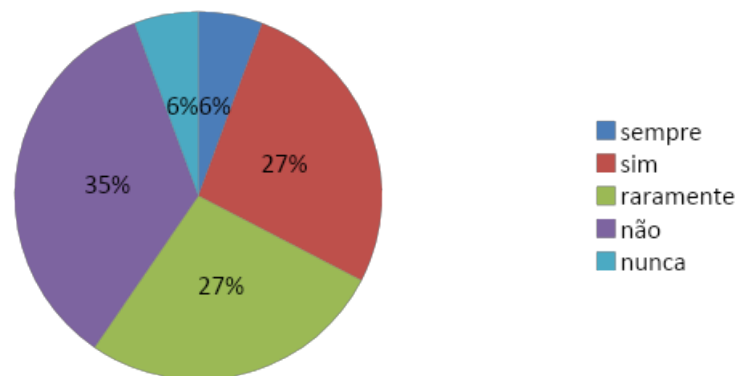


Gráfico 11: Opção de pagar mais caro para obter um produto mais rápido

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a pesquisa, **52%** sempre estariam dispostos a pagar mais caro pela entrega do produto antecipada. Já **35%** tem opiniões diferentes e raramente pagariam mais caro. Enquanto **7%** pagariam sim mais caro e apenas **6%** não e nunca pagariam mais caro pela entrega antecipada.

Eficiência da empresa na fidelização do cliente

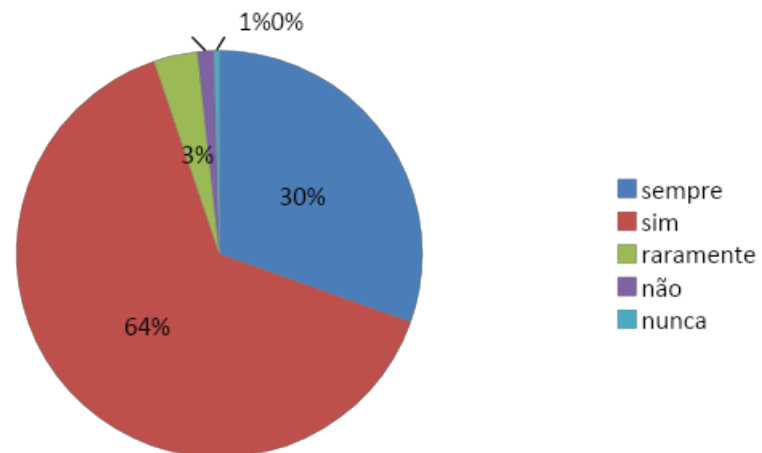


Gráfico 12: Eficiência da empresa na fidelização do cliente

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base na pesquisa, temos a percepção que **35%** dos consumidores dizem que a eficiência da empresa, não é um fator que incentiva a uma nova compra. Já **27%** acha que sim, incentiva, a mesma porcentagem de consumidores dizem que raramente. Restando **11%**, os consumidores que nunca são incentivados a uma nova compra são **6%**, e apenas **5%** sim.

Facilidade de troca como fator de fidelização do cliente

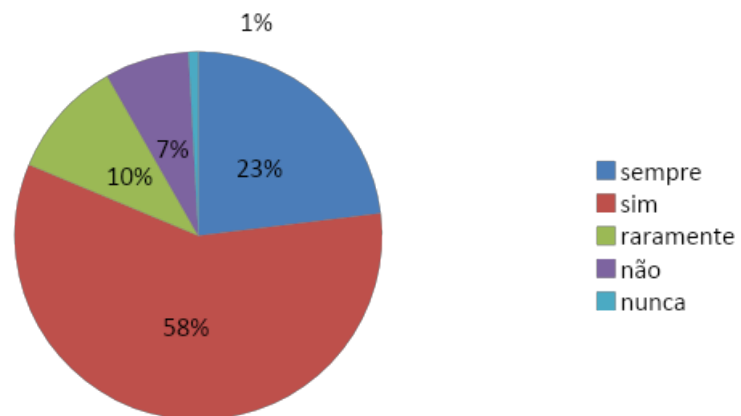


Gráfico 13: Facilidade de troca como um fator de fidelização do cliente

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação a pesquisa, percebemos de fato, como facilidade de troca de um produto danificado influencia na volta do consumidor a loja. Podemos ver **58%** dos consumidores dizem que sempre voltariam na loja com a troca do produto facilitada quando danificado. Já **23%** sim, voltariam a comprar na loja, **10%** das pessoas raramente. Restando **8%**, em que acham que isso não influencia numa possível volta a loja, **7%** não e **1%** nunca.

Fatores essenciais na hora da entrega de um produto

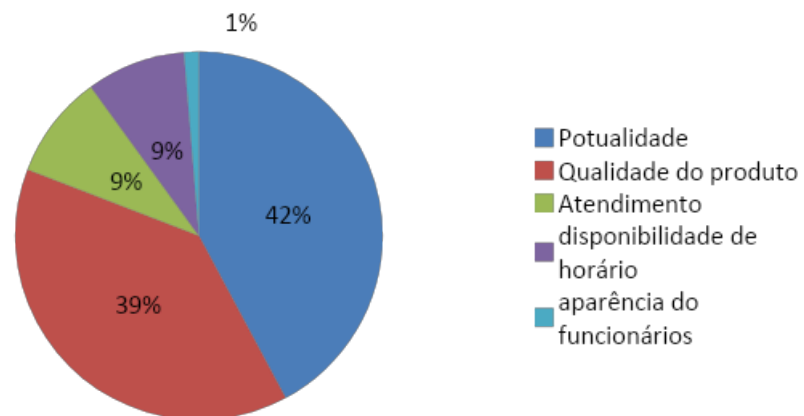


Gráfico 14: Fatores essenciais na hora da entrega de um produto

Fonte: Dados da Pesquisa.

De fato, olhamos a pesquisa e vemos que, 81% dos consumidores dizem ter preferência pela Pontualidade e Qualidade do Produto, sendo **42%** e **39%** respectivamente. Já **18%** têm opiniões diferentes, sendo **9%** disponibilidade de horário e **9%** bom atendimento. E apenas **1%** a aparência do funcionário.

Internet como facilidade de compra

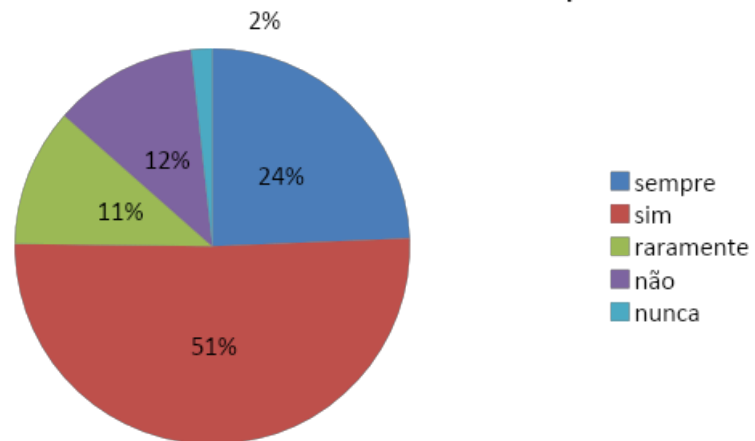


Gráfico 15: Internet como facilidade de compra

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a pesquisa, podemos perceber que a compra pela internet é um fator que influencia na facilidade de compra. Dos consumidores **51%** acham que sempre influencia, junto com isso, vem aqueles que acham que sim **24%**. Enquanto **12%** não acham que esse fator pode influenciar na compra. Já **11%** acham que raramente isso pode influenciar na compra. E apenas **2%** dizem que nunca.

Compra de produtos em reserva

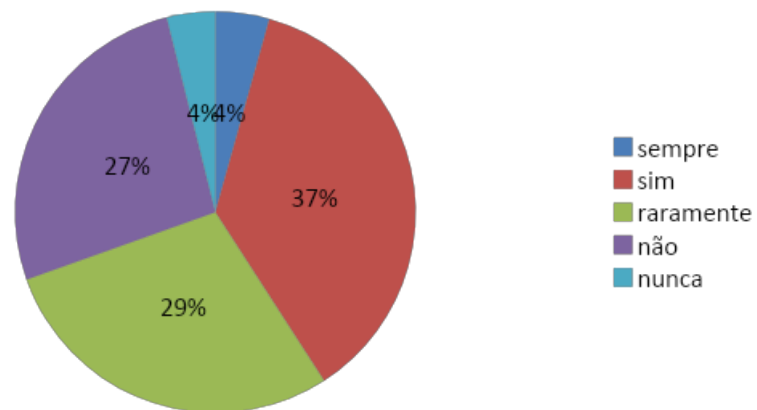


Gráfico 16: Compra de produtos em reserva

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base na pesquisa, observamos que há um equilíbrio nas opiniões dos consumidores em relação à compra de produtos que não estejam disponíveis no estoque. A maioria, **36%** dizem que sempre comprariam reserva de produtos, já **29%** raramente fariam isso. Enquanto **27%** não comprariam reserva de produtos. Restando **8%** dos consumidores, **4%** nunca comprariam essas reservas e **4%** sim.

4 Conclusão

Os Centros de Distribuição são unidades adotadas por empresas a fim de armazenar produtos, (produzidos ou comprados para revendas). A necessidade de um CD surge a partir do momento em que a empresa passa a se preocupar com a otimização de recursos, da logística e, principalmente do atendimento aos clientes.

Com base nesses dados, surge o seguinte problema: como a gestão eficiente do CD influencia na percepção e na satisfação do cliente? Baseados nas informações obtidas ao longo do trabalho puderam concluir que o Centro de Distribuição é um meio de armazenar produtos e diminuir os custos, tendo uma

influência na qualidade e no preço dos mesmos, ele necessita dispor de uma gestão eficiente, capaz de suprir as necessidades da empresa com toda precisão. A gestão eficiente de um Centro de Distribuição se faz necessária, pois é a base para que a empresa tenha controle do trabalho exercido pelo Centro de Distribuição, portanto, quando o CD não dispõe de uma gestão eficiente, as chances de avarias, quebras, demoras na entrega e aumento de custos e preços são muito maiores, (fatores esses que interferem diretamente na qualidade de todo e qualquer produto) e são casos como esses que afetarão os consumidores de forma a mudar totalmente sua visão e satisfação diante da empresa.

Com base no problema principal citado acima, surge nosso objetivo: identificar fatores que influenciam na qualidade do produto e na satisfação do cliente na gestão dos CD's. A partir das informações obtidas através das pesquisas e análises, percebemos que há muitos fatores diretos e indiretos que podem influenciar na percepção e na satisfação do cliente.

As pesquisas realizadas mostram que a maioria dos consumidores preza principalmente pela qualidade de um produto, por tanto, não voltaria a comprar em lojas que ofereceram produtos danificados, ou seja, quando a gestão do Centro de Distribuição não é bem realizada, as chances de que ocorram avarias ou danos aos produtos são muito maiores, prejudicando principalmente o cliente que certamente não voltará a comprar de determinada empresa. A entrega de um produto também é um fator importante na satisfação do cliente, pois cerca de 50% das pessoas prezam pela pontualidade na hora da entrega de um produto, ou seja, quanto mais demorada for à entrega de um produto, menos satisfeito o cliente fica. Outro fator que pode ser considerado como importante é o preço, pois quando a empresa oferece produtos com preços competitivos acaba atraindo os clientes.

Considerando todos os dados obtidos nas pesquisas, confirmam-se as seguintes hipóteses: "O CD influencia na qualidade percebida do cliente"; "o CD aumenta a vantagem competitiva da empresa". Os Centros de Distribuição são responsáveis por armazenar grande parte dos produtos que a empresa oferece, e quando a gestão do CD não é exercida perfeitamente, isso reflete na qualidade dos

produtos e do atendimento, que irá interferir a satisfação do cliente e, conseqüentemente afetará a relação entre empresa e consumidor. Por tanto a gestão eficiente do CD se faz necessária para que a empresa possa cumprir com suas propostas satisfazendo no final tanto o cliente quanto a empresa.

Os Centros de Distribuição podem ser definidos como grandes centros de armazenagem com alta capacidade de estoque, capaz de abastecer uma vasta área de lojas, fator que faz com que ele seja por si só, uma grande vantagem para a empresa. Apesar disso, ele torna-se vantajoso, pois tende a aumentar os níveis de serviços, reduzir custos com transportes, armazenagem e gestão de estoques, facilitam na gestão e controle de entradas e saídas de produtos e pode em muitos casos, diminuir o tempo de entrega aos clientes tornando a empresa mais competitiva no mercado. Por fim, Os Centros de Distribuição quando bem gerenciado, são recursos que as empresas dispõe estrategicamente para beneficiar-se de suas vantagens, e, também para aumentar a satisfação de seus clientes de forma a não perde-los. Por tanto, os Centros de Distribuição deixaram de ser apenas armazéns com finalidade de armazenar produtos para se tornarem estratégias das empresas, pois com o aumento da competitividade no mercado, as empresas procuram cada vez mais se destacarem das concorrentes, e nesse aspecto o Centro de Distribuição surge como um diferencial, pois toda empresa que possua uma gestão eficiente do mesmo é capaz de diminuir custos, aumentar lucros, ter transportes melhores, entregas mais rápidas, menos avarias, estoques menores, maior agilidade e eficiência, sendo assim, oferecendo produtos e serviços de maior qualidade, satisfazendo totalmente o seu cliente.

5 Referencial Bibliográfico:

SERRANO, E; - DBC Company&Seprorgs; **Qual o principal ponto a ser considerado na relação Cliente & Fornecedor?** (p. 1)

LACERDA, L; (2000) - **Armazenagem estratégica: analisando novos conceitos.** Centro de Estudos em Logística, COPPEAD/UFRJ.

ALVES, P. L; (2000) -**Implantação de tecnologias de automação de depósitos: um estudo de casos.** Dissertação de Mestrado – Administração, Universidade Federal do Rio e Janeiro.

CALAZANS, F; (2001) - **Centros de distribuição.** Gazeta Mercantil: Agosto.

MOURA, R. A; (1998) - Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. 4a ed. São Paulo: IMAM, p. 452 (Série manual de logística; v. 1)

HONG, Y. C; (1999) - **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supplychain.** 1a ed. São Paulo: Atlas, (p.182)

LIMA, M. P; (2002) - **Armazenagem: considerações sobre a atividade de picking.** Centro de Estudos em Logística (CEL), COPPEAD/UFRJ.

HAYES, B. E; (2001). **Medindo a satisfação do cliente,** Rio de Janeiro: Qualitymark.

NEELY, A.; GREGORY (1995), M. **Performance measurement system design.** InternationalJournalofOperations&Producy Management, v. 15.

SILVA,M.R.A.;trabalhoacadêmico.**Tipos de estoques,** (2008)

DIAS, M.A.;**Administração de Materiais: uma abordagem logística.**5 ed. São Paulo: Atlas, 2008; 1993

SOUSA, P. T.; **Logística Interna: modelo de reposição semi-automático de materiais e suprimentos um estudo de caso no SESC.** Universidade Federal de Santa Catarina: 2002.

ROSSI, C. A. V.; **Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro;** Revista de Administração Contemporânea (Rev. adm. contemporânea vol.2 no.1 Curitiba Jan./Apr. 1998)

MOURA, R.A.; **Manual de logística: armazenagem e distribuição física.** 2 ed. São Paulo: IMAM, 1997. (p.2)

FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K.F. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira.** São Paulo: Atlas, 2000.

RAGO, S.F.T.; LOG&MAN Logística (2002), **Movimentação e Armazenagem de Materiais.** Guia do visitante da MOVIMAT . Ano XXIII, Setembro, n.143, (p.10-11).

RODRIGUE, G G.; **Centros de Distribuição: armazenagem estratégica.** (Pág.1) Figura 1 Centro de distribuição.

PIZZOLAT, N D.; **Centro de distribuição; Funções básicas.** Figura 2
Figura 2 - Funções Básicas do CD. (Pág.2 - 3).

OLIVEIRA, P. F.; **A evolução da distribuição: Cross Docking.** In: VII ENCONTRO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFRJ, Rio de Janeiro – RJ. Anais do VII Profundão.UFRJ. CD-ROM.

GUERRA C S.; **Sistemas de Armazenagem.**

MEDEIROS, F P.; SILVA, M J.; MOURA, W E.; UNIFIEO – Centro Universitário FIEO Curso Superior de Tecnologia em Logística **TCC EQUIPAMENTOS E TÉCNICAS DE ARMAZENAGEM;** 2008. (Pág. 10) A ARMAZENAGEM; (Pág 11) **ÁREAS DE ESTOCAGEM;** (Pág. 11) FATORES QUE AFETAM A ARMAZENAGEM; (Pág. 12) A **DEFINIÇÃO DOS ESPAÇOS PARA UM**

ARMAZÉM; (Pág. 12) **ÁREAS DE ESTOCAGEM, ESPAÇO FÍSICO, MÉTODOS ALTERNATIVOS DE ESTOCAGEM;** (Pág. 13) **FATORES QUE AFETAM A DISTRIBUIÇÃO E A LARGURA DOS CORREDORES.**

PIZZOLAT, N D.; OLIVEIRA, P F O.; **Departamento de Engenharia Industrial** – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro Programa de Mestrado em Engenharia Civil – Universidade Federal Fluminense; Departamento de Engenharia Industrial – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Pág. 2 Cross Docking.

GAVIOLI,G.;**Gestão de Estoque:** um Estudo de Caso em uma Empresa que Atua no Setor de Móveis e Eletrodomésticos com Filial em Bambuí; São Paulo – 2009.