
ETEC “PROFA. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ”.

Técnico em Logística

Aryadne Ellen da Silva

Giovanna Rodolpho Pereira

Jéssica Marques Gomes

Juliana Cristina Cybis

Marisa dos Santos Nascimento

**OS PROCESSOS LOGÍSTICOS E AS TECNOLOGIAS NAS REDES
DE SUPERMERCADOS**

Araraquara

2018

ETEC "PROFA. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ".

Técnico em Logística

Aryadne Ellen da Silva
Giovanna Rodolpho Pereira
Jéssica Marques Gomes
Juliana Cristina Cybis
Marisa dos Santos Nascimento

**OS PROCESSOS LOGÍSTICOS E AS TECNOLOGIAS NAS REDES
DE SUPERMERCADOS**

Araraquara

2018

Aryadne Ellen da Silva
Giovanna Rodolpho Pereira
Jéssica Marques Gomes
Juliana Cristina Cybis
Marisa dos Santos Nascimento

**OS PROCESSOS LOGÍSTICOS E AS TECNOLOGIAS NAS REDES
DE SUPERMERCADOS**

**OS PROCESSOS LOGÍSTICOS E AS TECNOLOGIAS NAS REDES
DE SUPERMERCADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a ETEC "Prof.ª Anna de Oliveira Ferraz" como exigência parcial para obtenção do título de Técnico em Logística.

Aprovado em: 20 de 04 de 2018

Assinatura do Examinador

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a ETEC "Prof.ª Anna de Oliveira Ferraz", do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do título de Técnico em Logística sob a orientação dos Professores Emerson Aparecido Augusto e Gabriela Messias da Silva.

Prof. Orientador Emerson Augusto

Araraquara

2018

AGRADECIMENTO

A Deus,

À nossa família que muito nos apoiou,

À Profª Gabriela Messias da Silva e o Professor Emerson Augusto nossos orientadores nesse trabalho de conclusão de curso,

À Etec Profª Anna de Oliveira Ferraz por nos proporcionar essa grande experiência,

A Todos os professores que nos auxiliaram nessa jornada,

Aos colegas de classe,

Aos demais que contribuíram para a construção do nosso TCC.

O único homem que está morto de
veros é aquele que não sabe morrer.

ALBERT EINSTEIN

O único homem que está isento de erros é aquele que não arrisca acertar.

ALBERT EINSTEIN

RESUMO

Esse trabalho trata-se de um estudo sobre os processos logísticos e as tecnologias que são utilizadas nos supermercados. O projeto de monografia visou conhecer de maneira abrangente a influência da logística dentro de uma organização com constante giro de mercadorias, desde o recebimento dos produtos, armazenagem, estocagem, exposição, expedição, relacionamento entre empresas e fornecedores, à estratégias de marketing e layout. Diante de tantos processos há necessidade de softwares integrados de gestão que auxiliem no controle dessas atividades, devido a isso e ao grande número de franquias a serem gerenciadas simultaneamente que esses supermercados possuem, foram estudados quais são esses sistemas utilizados, suas vantagens, dificuldades de implementação e qual seu grau de importância dentro da empresa. Nesse trabalho, observou-se a relevância que possui a correta gestão do estoque no setor varejista e como um pequeno erro pode desestruturar todo processo do varejo, dessa forma, métodos e ferramentas que auxiliem na área de estocagem são fundamentais. Para a execução do projeto, foram utilizadas pesquisas bibliográficas, tendo como objetivo principal a análise e compreensão de tais processos.

Keywords: Supermercados. Softwares. Logística. Gestão. Administração.

Palavras-chave: Supermercados. Softwares. Processos logísticos. Gestão.

ABSTRACT

This work is a study about the logistic processes and the technologies that are used in supermarkets. The monograph project aimed at understanding the influence of logistics within an organization with a constant turnover of goods, from warehousing, warehousing, exhibition, shipment, relationship between companies and suppliers, to marketing strategies and layout. Faced with so many processes there is a need for integrated management software to help control these activities, due to this and the large number of franchises that these supermarkets have, were studied which are these systems used, their advantages, implementation difficulties and what their degree of importance within the company. In this work, we observed the relevance of the correct management of inventory in the retail sector and, as a small mistake, will disrupt all retail processes, so that methods and tools that assist in the storage area are fundamental. For the execution of the project, bibliographical research was used, having as main objective the analysis and understanding of such processes.

Keywords: Supermarkets. Softwares. Logistic processes. Management.

Lista de Figuras

Figura 1 – Cantilever	19
Figura 2 – Estantes	20
Figura 3 – Porta-pallets.....	20
Figura 4 – Paleteira.....	21
Figura 5 – Empilhadeira.....	21
Figura 6 – Carrinho de carga.....	22
Figura 7 – Módulos do sistema ERP.....	26
Figura 8 – Membros ERP.....	27
Figura 9 – Layout em grade.....	31
Figura 10 – Layout boutique.....	31
Figura 11 – Layout de fluxo livre em loja de roupas.....	32
Figura 12 – Layout de pista.....	32

Lista de Quadros

Quadro 1 – Linha do tempo: desenvolvimento da logística14

Quadro 2 – Vantagens de uma exposição bem feita.....29

1.2 Logística da distribuição física no gerenciamento do fluxo de informações	17
1.3 Administração de recursos	18
1.3.1 Atribuição supermercados e fornecedores	18
1.4 Armazenagem	19
1.4.1 Recebimento, estocagem e classificação	19
1.4.2 Movimentação e armazenamento	19
1.5 Embalagem	22
1.5.1 Rupturas e perdas de produtos vendidos	22
2 SISTEMAS DE GESTÃO UTILIZADOS NOS SUPERMERCADOS	24
2.1 Softwares e ferramentas de gestão	25
3 TIPOS DE LAYOUT	31
3.1 Estratégias de posicionamento em prateleiras	32
3.1.1 Cross Merchandising e outras estratégias de exposição	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	37
GLOSSÁRIO	41
ANEXO A	42
ANEXO B	43

INTRODUÇÃO	10
1 LOGÍSTICA.....	12
1.1 A conceptualização da logística	12
1.2 Logística da distribuição física ao gerenciamento da cadeia de suprimentos.....	13
1.3 Administração de recursos	15
1.3.1 A relação supermercados e fornecedores	15
1.4 Armazenagem.....	16
1.4.1 Recebimento, embalagem e distribuição	17
1.4.2 Movimentação e equipamentos	18
1.5 Estoque	22
1.5.1 Rupturas e perdas de produtos vencidos	22
2 SISTEMAS DE GESTÃO UTILIZADOS NOS SUPERMERCADOS.....	24
2.1 Softwares e ferramentas de gestão	25
3 TIPOS DE LAYOUT	28
3.1 Estratégias de posicionamento em prateleiras	32
3.1.1 Cross Merchandising e outras estratégias de organização.....	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	37
GLOSSÁRIO.....	41
ANEXO A.....	42
ANEXO B.....	43

INTRODUÇÃO

Para o trabalho de conclusão de curso será utilizado como ferramenta um estudo de todos os processos do planejamento e controle voltados para o setor logístico das organizações, a fim de apresentar as técnicas e processos que são utilizados. O enfoque desse estudo será os supermercados. Irá ser retratado como funcionam seus procedimentos e quais artifícios tecnológicos são utilizados para aperfeiçoar os serviços prestados, tornando-os mais eficazes, agregando qualidade aos mesmos.

Segundo Guarnieri (2006, p.3), as crescentes exigências da competitividade dos mercados permitiram que as empresas adaptassem métodos e equipamentos mais eficientes a fim de melhorarem a sua produtividade e a qualidade dos serviços prestados, ocorrendo em tempo certo e com a movimentação correta para que não haja transtornos.

Por serem empresas com constante giro de mercadorias, há necessidade de sistemas logísticos rápidos e eficazes, que são realizados por meio de recursos capazes de efetuar o monitoramento de produtos e assegurar uma correta distribuição dos mesmos. Além de permitir o maior controle dos processos internos, oferecem também a possibilidade de redução de custos, melhorias na comunicação entre clientes, fornecedores e empresa.

Mas afinal, como manter em funcionamento um supermercado? Quais são as ferramentas que têm sido apresentadas para a automação da gestão? E quais as dificuldades encontradas para implementá-las?

Para responder tais questionamentos este trabalho irá se utilizar de um estudo de caso aprofundado, baseado em pesquisas qualitativas, quantitativas e bibliográficas. O objetivo desse estudo será analisar e compreender os processos utilizados no planejamento e controle das organizações, bem como o relacionamento entre as empresas e seus fornecedores, a distribuição, softwares empregados nessas redes e processos de armazenamento de estocagem dos produtos.

Devido ao grande número de franquias dessas redes de supermercados, faz-se necessário um controle eficaz dos métodos de recebimento, armazenamento,

reposição e distribuição, para que os processos fluam em perfeito funcionamento. Em decorrência disso e da crescente demanda de seus produtos, tornou-se indispensável a melhoria das ferramentas utilizadas, incluindo nesses processos tecnologias que acarretam o bom desenvolvimento e crescimento da empresa no mercado competitivo.

da cadeia de suprimentos, visando otimizar a importância estratégica de cada uma das etapas eficazes dentro do contexto empresarial. Assim, a logística é uma das áreas administrativas, sendo considerada na literatura de administração de produção, planejamento de áreas de engenharia e, por fim, sistemas utilizados para auxiliar no Supply Chain Management (em português: Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos).

1.1 A Conceptualização da logística

O termo de origem grega "logistiké" significa contabilidade e organização. O mesmo também provém do verbo francês de raiz militar "loger", que significa abrigar, muito utilizado durante as guerras para designar o arte que trata da planejar, reunir e realizar de projetos. Durante séculos, a logística no sentido militar era o estudo e integração eficiente do tempo com os recursos disponíveis e a capacidade de fornecer as tropas para as operações militares.

Este princípio acabou surgindo dos quadros gerais para o planejamento estratégico e logo se tornou um elemento chave da estratégia. Com o tempo, a logística passou a ser considerada uma das funções da administração, sendo a responsável por garantir a eficiência e a eficácia das operações. A principal função da logística é garantir a disponibilidade e a administração dos recursos, pessoas e informações para a empresa.

Segundo Piersens e Cline (2001), antes da década de 50, não havia uma definição formal ou teoria sobre logística integrada. Nessa época, funções eram atribuídas como logística e administração eram consideradas como operações e logística

1 LOGÍSTICA

Neste capítulo será apresentado, o conceito de logística, inicialmente abordando o percurso desde distribuição física até sua integração no gerenciamento da cadeia de suprimentos, visando enfatizar a importância competitiva de sistemas logísticos eficazes dentro do contexto empresarial. Ainda a respeito de questões administrativas, serão abordados os processos de armazenagem de produtos, planejamento de áreas de estocagem e, por fim, sistemas utilizados para auxiliar no Supply Chain Management (em português, Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos).

1.1 A Conceptualização da logística

O termo de origem grega “logística” significa contabilidade e organização. O mesmo também provém do verbo francês de raiz militar “loger”, que significa alojar, muito utilizado durante as guerras para designar a arte que trata do planejamento e realização de projetos. Durante séculos, a logística no militarismo teve como objetivo a integração eficiente do tempo com os recursos disponíveis e os custos que o deslocamento das tropas geraria até os campos de batalha.

Esse princípio acabou migrando dos quartéis gerais para o ramo empresarial, adquirindo posteriormente um perfil gerencial e estratégico. Dentro das organizações, a logística é uma das ramificações da administração, sendo uma especialidade extremamente abrangente e de natureza multidisciplinar, ela se utiliza de conhecimentos de diversas áreas como economia, contabilidade, estatística, marketing, recursos humanos, tecnologia e engenharia. A principal função realizada pelo setor logístico é prover e administrar recursos, pessoas e informações para as diversas áreas da empresa.

Segundo Bowersox e Closs (2001), antes da década de 50, não havia conceito formal ou teoria sobre logística integrada. Nesta época, funções hoje aceitas como logísticas eram geralmente consideradas como operações de apoio ou

de suporte. Não havia coordenação entre as funções, o que gerava duplicação de trabalho e desperdícios.

Contudo, foi no início do século XX que a ideia de coordenação e planejamento da distribuição física e as atividades do seu entorno começou a ser desenvolvida. Em 1927, Arch Shaw (apud CHRISTOPHER, 1997) escreveu que as relações entre as atividades de criação e demanda e o suprimento físico ilustram a existência dos princípios de interdependência e equilíbrio. Uma falta de coordenação de qualquer um destes princípios ou ênfase ou dispêndio indevido com qualquer um deles vai certamente perturbar o equilíbrio de forças que representa uma distribuição eficiente.

Em outras palavras, segundo o CSCMP (Council of Supply Chain Management Professional, em português Conselho de Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimentos)

Logística é a parte do Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planeja, programa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semiacabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes [...] (CARVALHO, 2002, p.31)

Sendo assim, conclui-se que onde há movimentação de recursos, há logística simultaneamente e que a mesma tem por objetivo cumprir prazos, entregar os produtos no menor tempo possível e reduzir custos ao máximo, além de manter em constante funcionamento todas as atividades da cadeia de suprimentos.

Quadro 1. Linha do tempo: desenvolvimento da Logística

1836	1860	1975	2010
Uso Militar Idade Média Cruzadas Navegações Transporte de tropas	Revolução Industrial Aumento do número de produtos Urbanização europeia	Fundação CSCMP (Conselho de Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimentos)	Logística Reversa Lei PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) Novos mercados

Fonte: Baseado em CAMARGO (2014)

1.2 Logística da distribuição física ao gerenciamento da cadeia de suprimentos

É importante ressaltar que o surgimento do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Supply Chain Management – se deu a partir do amadurecimento da ideia de logística. Enquanto essa última está diretamente relacionada com uma série de processos que interligam e administram o fluxo de materiais e informações, a ideia do Supply Chain foi sendo estruturada com o passar dos anos, com uma visão mais ampla objetivando integrar estrategicamente toda a cadeia de suprimentos, desde o fornecedor inicial até o consumidor final, visando agregar valor a todos os integrantes da cadeia, principalmente ao consumidor final.

Sendo assim, todo e qualquer produto adquirido, chega às mãos do cliente final somente após ter passado por uma cadeia de suprimentos, que como dito anteriormente, inicia-se no fornecedor de matérias-primas e termina nos consumidores finais. Nas redes de supermercados o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos pode ser exemplificado com base em qualquer produto, como uma caixa de leite. Para adquirir o leite, é necessário que o mesmo tenha sido extraído do animal, transportado até a fábrica em condições específicas de refrigeração, já na indústria, deve ter passado por uma série de processos físicos, tratamentos e análises laboratoriais, para que após isso, seja embalado, transportado e finalmente distribuído nas redes de varejo, podendo então chegar ao cliente final. Desse modo, nessa cadeia há a participação desde o ordenhador, à fábrica, à transportadora, à empresa que realiza a armazenagem, às redes varejistas e demais participantes.

Para Ganeshan e Harrisson (1995) o gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM) trata-se de uma rede de facilidades e opções de distribuição, que tem por objetivo executar funções de compra de materiais, transformar matérias-primas em produtos acabados e semiacabados, e distribuir estes produtos aos consumidores. Neste sentido, a SCM tem como principais decisões àquelas relacionadas à localização das fábricas, das unidades produtivas, dos centros de distribuição e armazéns, ou seja, da localização da sua rede. Além disso, decisões de produção, entre elas o que produzir quais fábricas produzir, ligação dos fornecedores às fábricas e das fábricas aos CDs, também estão no escopo da SCM. Decisões de estoque (gerenciamento, armazéns, estratégia de estoques) e de transporte (modais, trade-offs) também figuram entre aquelas relacionadas à SCM.

Portanto, observa-se neste ponto, que a logística se especifica na distribuição física, incluindo gestão de estoques e armazéns, processamento de

informações e a integração desses processos, à medida que o Supply Chain Management, apesar de englobar processos logísticos, mantém seu foco em assumir um caráter estratégico, integrando processos e participantes da cadeia de suprimentos.

1.3 Administração de recursos

Recursos são elementos que podem ser utilizados visando alcançar determinado fim. Em outras palavras, é tudo aquilo que gera, ou poderá gerar riquezas econômicas. Há tempos, a correta gestão desses recursos tem sido a principal preocupação de gerentes e administradores de grandes redes.

As empresas precisam e tem à sua disposição cinco tipos de recursos: materiais, patrimoniais, de capital ou financeiro, humano e tecnológico. A administração dos recursos materiais engloba a sequência de operações que tem seu início na identificação do fornecedor, na compra do bem, em seu recebimento, transporte interno e acondicionamento, em seu transporte durante o processo produtivo, em sua armazenagem como produto acabado e, finalmente, em sua distribuição ao consumidor final (MARTINS e ALT, 2003).

De acordo com Ammer (1979) a administração de materiais, traz nove vantagens principais: preços baixos de compra, alto giro de estoques, baixo custo de aquisição e posse, o de fornecimento, consistência de qualidade, diminuição de despesa com pessoal, relações favoráveis com os fornecedores, aperfeiçoamento do pessoal e bom registro.

1.3.1 A relação supermercados e fornecedores

Um bom relacionamento entre fornecedores e clientes é um fator crucial para o bom desempenho e desenvolvimento das organizações. A maneira pela qual se dá a execução das atividades de fornecimento, implica diretamente na performance das atividades nas empresas. Devido a isso e ao forte impacto que

pode ter em fatores competitivos, econômicos e de qualidade dos produtos, essa relação tornou-se uma oportunidade a ser explorada em prol da competitividade das empresas.

Custo da matéria-prima, qualidade, frequência na entrega e tamanho de lotes são alguns dos aspectos que geram menores custos finais aos produtos, se bem administrados e que dependem diretamente da negociação entre a empresa e seus fornecedores. (BALLOU, 1998).

Nos supermercados, a responsabilidade de oferecer ao cliente final um produto de qualidade é da própria rede, contudo, cabe aos fornecedores a realização da entrega de um produto dentro das condições exigidas. Em casos em que o pedido feito pelo supermercado é entregue errado, o mesmo é devolvido à fornecedora, essa última fica sob a responsabilidade de contatar o produtor, que em alguns casos, acaba reconciliando ou reconsiderando o pedido para que o supermercado ainda fique com o produto. Quando não há essa reconsideração, a empresa fornecedora fica responsável por arcar com os prejuízos da mercadoria, sem ônus ao supermercado.

Há também empresas que optam por fazer parcerias e se utilizar da relação supermercado-fornecedor para a divulgação de produtos. Na maioria dos casos são montados estandes de exposição, realizadas ofertas internas, sorteios, comerciais, entre outros. Dessa forma, ambas as organizações são beneficiadas.

Atualmente, o foco das empresas tem se voltado para a redução do número de fornecedores, a ideia visa estreitar as relações, ocasionando uma possível redução de custos adicionais, além de aumentar a confiabilidade e garantir que os provedores aprimorem o atendimento, evitando erros e problemas de qualidade que poderiam ocorrer. Claramente, pedidos mais rentáveis aos fornecedores são mais atrativos, gerando vantagens em negociações e formas de pagamentos. Neste caso, a desvantagem sobra para os supermercados de pequeno porte, pois devido a menor quantidade de pedidos, há menos formas de negociação e facilitações de pagamento.

1.4 Armazenagem

“A armazenagem é a guarda temporária de produtos estocados para posterior distribuição” (Franklin, 2003).

Os supermercados são extremamente importantes dentro de uma comunidade, por se tratarem de um local com constante fluxo de produtos e pessoas. Por essa razão, é importante que os sistemas de armazenagem em supermercados sejam corretamente administrados, gerando uma maior agilidade de processos e rapidez na distribuição física, ocasionando assim, redução de custos e um melhor desempenho em questões de competitividade. Como todo processo, a armazenagem possui custos, que variam de acordo com diversos fatores, incluindo o custo de produtos estagnados. Com isso, deve-se procurar obter, através do planejamento, uma maior velocidade de entrada e saída de mercadorias.

Sendo assim, a administração de estoques é essencial para um bom funcionamento da empresa, e para que ela ocorra da melhor maneira, faz-se necessário que o administrador esteja sempre atento às técnicas, equipamentos de armazenagem e embalagem, pois esses contribuem significativamente para o aumento da eficiência e uma redução de custos.

1.4.2 Movimentação e equipamentos

1.4.1 Recebimento, embalagem e distribuição

O recebimento de materiais tem como função básica garantir que a entrega que acabara de ser recebida esteja em conformidade com o pedido de compra anteriormente realizado. Além disso, toda a mercadoria deve ser recebida com rapidez e eficiência, pois qualquer déficit no recebimento poderá ocasionar o comprometimento dos resultados da rede, levando, até mesmo, à falta de produtos nas gondolas, as rupturas.

Yassuo Imai Segundo, sócio-diretor do Imai Empresas, consultoria em inteligência em logística e operações, afirma

Quanto mais ineficiente for o processo de conferência e de armazenagem de produtos, mais tempo esse trabalho demandará para ser executado e mais áreas serão necessárias para acomodar essas mercadorias. Isso encarece a atividade.

Nos supermercados, assim que as mercadorias são recebidas, é realizada uma conferência, seguida pela estocagem. Finalizada a estocagem dos produtos e depois da devida alocação nas gondolas, os mesmos estarão disponíveis para serem adquiridos pelos clientes finais. O próximo passo desse processo será então a embalagem, feita somente após a aquisição. Os itens comprados serão devidamente embalados em caixas de papelão ou sacolas plásticas e finalmente destinados aos consumidores.

Nos casos de entrega à residência do cliente, serão utilizadas caixas plásticas perfuradas. Essas caixas serão carregadas nos caminhões e então expedidas, finalizando o processo de distribuição. Além disso, as caixas vazadas também facilitam a movimentação, auxiliam no transporte e atividades de carregamento e descarregamento. Sendo assim, o processo de expedição consiste resumidamente na verificação e carregamento manual dos produtos nos veículos a fim de serem entregues nas devidas residências.

1.4.2 Movimentação e equipamentos

O principal objetivo da movimentação de materiais consiste na separação e transporte dos itens em processo, levando em conta o tempo e espaço disponíveis para estocagem. É uma área geradora de custos e perdas, mas quando bem administrada pode gerar um fator de diferencial competitivo.

Segundo o professor da ETEC (Escola Técnica) Carmine Biagio Tundisi, "A movimentação de material é o processo do qual apresenta a mudança local de um determinado item, dentro de uma determinada circunstância. O princípio do processo deve ser analisado, para que não haja perda de tempo e de valor."

Em um contexto geral, os armazéns de possuem diversos tipos de ferramentas de armazenagem, como:

- Cantilevers:

Figura 1. Cantilever



Fonte: Site MECALUX

- Estantes:

Figura 2. Estantes



Fonte: Site Engesystems

- Porta-palets: normalmente são utilizados em conjunto com estantes e palets.

Figura 3. Porta-palets

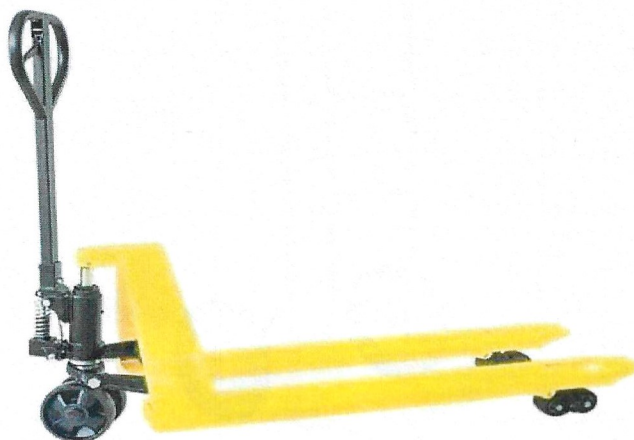


Fonte: Site Engesystems

Cabe então ao gestor responsável optar por aquelas que se adaptam melhor à realidade da loja. Outros equipamentos também são bastante requisitados nos armazéns, como:

- Paleteiras: para deslocamento manual.

Figura 4. Paleteira



Fonte: Site Casa do Soldador

- Empilhadeiras: normalmente são utilizadas em conjunto com estrados e pallets.

Figura 5. Empilhadeira



Fonte: Site Podium Cursos

- Carrinhos de carga: para o transporte de pequenos fardos.

Figura 6. Carrinho de carga



Fonte: Site Walmart

1.5 Estoque

Em grandes supermercados gerenciar um estoque é uma atividade bastante complexa e que necessita de cuidados especiais, pois no estoque está concentrada a maior parte do capital da empresa. A gestão de estoque é responsável por proporcionar uma melhor organização desse setor, disponibilizando as informações de maneira prática e eficaz, visando eliminar quaisquer possíveis retrabalhos e garantindo a flexibilidade exigida para atender os clientes no momento e na quantidade necessária.

Segundo Viana (2000) "estoque ajuda a maximizar o atendimento ao cliente protegendo a empresa de qualquer surpresa que possa ocorrer em meio ao processo de marketing ou venda".

A eficiência desse gerenciamento acarreta a redução de produtos armazenados, proporciona uma previsão de aquisições e permite todo o planejamento necessário. Devido à sua extrema importância, o administrador responsável por essa área, deve estar sempre atento às técnicas e equipamentos que possam ser inseridas para um melhor desempenho e uma maior redução de custos.

1.5.1 Rupturas e perdas de produtos vencidos

Mesmo com o correto planejamento e controle de estoque, os supermercados estão sujeitos a rupturas, que nada mais é do que a falta de produtos nas gôndolas. Essa ruptura é responsável por ocasionar, em média, uma queda de 5 a 10% nas vendas de um supermercado, e quando ela ocorre 32% dos consumidores se sentem frustrados ao ponto de recorrerem a outras lojas a fim de adquirir o produto, de tal forma que supermercado e fabricante são prejudicados. Em algumas situações emergenciais, na falta de algum produto nas gôndolas, o método mais rápido utilizado para suprir essa falta são os supermercados atacadistas.

Alguns erros na administração do estoque podem agravar a ocorrência de rupturas, tornando-as mais frequentes, como não realizar periodicamente o

ressuprimento das prateleiras, deixar de considerar um estoque de segurança para categorias que há maior demora de entrega pelos fornecedores, não analisar o histórico de ruptura de um item, deixar de averiguar os impactos de uma promoção (pois se o preço de uma marca líder cai consideravelmente, haverá uma grande migração de consumo para ela) e principalmente, a falta de um sistema integrado de gestão que sincronize todos os dados do supermercado. Voltar à atenção para esses deslizos e procurar corrigi-los, além de realizar conferências semanais dos estoques, é uma maneira eficaz de combater as rupturas, dificilmente eliminando-as por completo, porém abaixando significativamente seu índice.

Além de todos esses fatores, a realização periódica de um ressuprimento eficiente das gôndolas é fundamental para o contínuo giro de estoque e, conseqüentemente, pleno funcionamento do supermercado. Devido a isso, é importante que o gestor oriente os reposidores sobre a necessidade de utilização do método PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai) para gestão do estoque enquanto repõe o produto na gôndola, evitando perdas para o supermercado.

Este critério é aparentemente o mais lógico. Supõe-se que as mercadorias adquiridas em primeiro lugar devem sair primeiro, ficando sempre as mercadorias das compras posteriores em estoque, até se esgotarem as quantidades da primeira compra, e assim sucessivamente. De acordo com estas circunstâncias, um produto que encontra posicionado de maneira equivocada na gôndola pode não trazer lucratividade para a empresa, pois pode acontecer do cliente não perceber seu posicionamento na gôndola e não comprá-lo. Produtos que ficam expostos escondidos na gôndola podem causar prejuízo ocasionando estoque sem giro, produtos vencidos na prateleira, etc. Nesse sentido, o produto tem que estar bem localizado e posicionado numa seqüência lógica de forma estratégica para que o cliente entre na loja, perceba e compre a maior quantidade. PADOVEZE (2000, p.178)

Os produtos vencidos fazem parte de outro fator agravante no que se diz respeito a estoque, pois a prevenção de perdas com produtos vencidos é um dos grandes desafios para o varejo. Em muitos casos a mercadoria vencida acaba sendo devolvida para a indústria, que se responsabiliza pela perda, contudo, em casos de produto de marca própria ou de importação direta, é o próprio supermercado que deve assumir essa responsabilidade. A melhor maneira de evitá-los é realizando promoções, para que as mercadorias não fiquem obsoletas nas gôndolas podendo ultrapassar a data de vencimento.

2 SISTEMAS DE GESTÃO UTILIZADOS NOS SUPERMERCADOS

O forte aumento da concorrência, devido o avanço tecnológico e a abertura de mercado, despertou nos varejistas a necessidade de ofertar aos clientes uma gama maior de produtos, buscando atrair mais clientes através da variedade de mercadorias. A competitividade levou-os ao desenvolvimento de novas estratégias, que visassem o aumento da participação de mercado.

Silveira & Lepsch (1997, p.06) definem o supermercado como “um varejo generalista que revende ao consumidor final ampla variedade de produtos, dispostos de forma departamental, no sistema de autosserviço”.

O supermercado é uma loja de varejo onde são separados por departamentos que disponibiliza para o consumidor final os produtos que se categorizam em uma ampla variedade de bebidas, higiene pessoal, hortifrutícolas, mercearia, bazar e não alimentares, carnes, aves e peixes, limpeza, frios e laticínios, padaria, é uma loja que tem como finalidade fechar o elo da cadeia de produção onde o produto acabado é levado de forma a satisfazer a necessidade do consumidor final (PARENTE, 2000, p.185)

Atualmente, devido ao constante desenvolvimento da sociedade, a automação comercial tem sido uma forte aliada àqueles que buscam obter um diferencial competitivo no mercado. De tal forma, está fora de cogitação a possibilidade de um grande supermercado varejista que vise crescimento no mercado e vantagens competitivas, manter em seu gerenciamento processos manuais e arcaicos.

Para manter em pleno funcionamento uma empresa desse porte, com constante giro de mercadorias, torna-se primordial o uso de softwares e ferramentas tecnológicas que atendam às necessidades do gestor, principalmente no setor mais importante de um supermercado, o estoque. Os sistemas integrados de gestão (ERP) são essenciais para o supermercadista que necessita controlar os processos da empresa. São igualmente fundamentais em outros aspectos como, redução de erros, fraudes, aumento da produtividade, tornar processos menos burocráticos, aumento da segurança das informações, maior organização e controle de estoque e finanças, previsões antes de tomadas de decisão e redução de custos.

2.1 Softwares e ferramentas de gestão

O Enterprise Resource Planning (ERP), em português, Planejamento dos Recursos da Empresa, é uma plataforma de software integrado de gestão, ou seja, são vários sistemas de informação integrados em um único sistema. O ERP foi desenvolvido para interligar os diversos departamentos de uma empresa, dando ao gestor o controle total da organização através de uma única ferramenta, tornando as atividades mais acessíveis. Inicialmente, sua função era a de atender empresas industriais, contudo, devido aos seus resultados expressivos, o software foi adaptado também para outros segmentos, inclusive para os supermercados, se tornando fundamental para que o supermercadista melhore a produtividade, aumente a eficiência da gestão e consequentemente a lucratividade.

Figura 7. Módulos do Sistema ERP



Fonte: Site AMMC

Atuando de forma integrada com o ERP, há outros três softwares mais utilizados, o WMS, o MRP e o CRM. O primeiro, conhecido como Warehouse Management System (Sistema de Gerenciamento de Armazém) realiza o controle dos armazéns utilizando-se da tecnologia Auto ID Data Capture, que consiste na captação de dados por meio da leitura de código de barras, rastreando todas as atividades em tempo real e com um controle muito mais rigoroso, facilitando também a realização de inventários, tornando-os muito mais rápidos, pois passa-se o leitor pelo código dos produtos, contabilizando-os rapidamente.

O segundo, por sua vez, conhecido como MRP (Material Requirement Planning ou Planejamento de Necessidades de Materiais), realiza um análise automática de estoque, através de um banco de dados. Por meio de históricos de vendas, tempo de recebimento dos fornecedores e capacidade de estocagem, o MRP evidencia as necessidades do estoque, calculando as quantidades corretas de compras para que não falte nem sobre mercadorias.

Outro recurso que tem sido cada vez mais utilizado nos supermercados é o CRM (Customer Relationship Management ou Gestão de Relacionamento com o Cliente). Uma das estratégias adotadas para se obter vantagens competitivas no mercado varejista, tem sido o estreitamento da relação entre supermercados e clientes, que é possibilitado pelo software CRM. Ele permite a realização de um perfil dos consumidores, antecipando seus desejos e exigências, além de preferências de compra, visando garantir a fidelidade dos mesmos.

Figura 8. Membros ERP



Fonte: MAZZETO (2017)

Dependendo do porte da empresa, é possível encontrar no mercado softwares até R\$ 15 mil que realizem esses serviços. Entretanto, é de extrema importância no momento da escolha conhecer os fornecedores desse sistema, pois questões privadas da organização estarão em jogo.

Há também dificuldades encontradas para possuir um sistema como esse. Além do alto custo de investimento na aquisição, também haverá custos de licença de uso do software, custos de manutenção, de atualização, de serviços de suporte, custo por número de usuários e customização de acordo com as necessidades do negócio em questão. São necessários ainda vários dias com profissionais qualificados dentro da empresa realizando a instalação e um treinamento completo dos colaboradores para que saibam utilizar o recurso. Porém é importante enxergar esses custos como um enorme investimento, tendo em vista o grande diferencial competitivo que a empresa poderá alcançar em longo prazo.

Quadro 2: Vantagens de uma estratégia de inovação

PARA O CONSUMIDOR	PARA O VENDEDOR	PARA O INVESTIDOR
• Facilidade de compra • Preço mais baixo • Qualidade superior	• Maior fidelidade ao cliente • Maior margem de lucro • Menor custo de produção	• Maior retorno sobre o investimento • Maior controle sobre o produto e a marca • Maior poder de barganha

Fonte: Adaptado de Faria (2003)

3 TIPOS DE LAYOUT

O layout de um supermercado é um fator extremamente importante para o marketing da loja. É através dele, que o consumidor entrará em contato com os diversos tipos de produtos, inclusive àqueles que o mesmo não foi com intenção de adquirir. Sendo assim, é essencial para o melhor fluxo de produtos e para a influência na compra dos clientes. De acordo com Blessa (2003)

O layout é uma planta baixa com a localização dos equipamentos (gôndolas, check-outs e seções etc.) necessária para o planejamento de seu bom funcionamento e de circulação de público. A importância de se elaborar um bom layout é que se pode conseguir vantagens de uma exposição bem feita tanto para consumidores como para varejistas e os fornecedores.

Quadro 2: Vantagens de uma exposição bem feita

PARA O CONSUMIDOR	PARA O VAREJISTA	PARA O FORNECEDOR
• Facilita a compra; • Economiza tempo; • Lembra necessidade.	• Cria fidelidade à loja; • Atrai novos consumidores; • Aumenta lucratividade; • Valoriza o espaço de sua loja.	• Aumenta a rotatividade dos produtos; • Cria fidelidade ao produto e à marca; • Bloqueia as atividades da concorrência.

Fonte: Adaptado de Blessa (2003)

Parente (2000) enfatiza a real função do layout, a de fazer com que o cliente permaneça mais tempo dentro da loja, conseqüentemente, consumindo mais. Além disso, ele ressalta a importância da correta organização dos produtos, para que os consumidores formem uma imagem positiva do local e desejem permanecer ali.

As decisões layout, apresentação e atmosfera devem motivar os consumidores a passar mais tempo possível na loja, estimulando-os a visitar os vários departamentos. As decisões sobre a apresentação dos produtos, planogramas, comunicação visual e sinalização devem despertar interesse do consumidor e incentivá-lo a percorrer vários estágios do processo de compra. (PARENTE, 2000, p.293).

Ou seja, para realizar o projeto de um layout eficiente para a empresa, faz-se necessário ter em mente o que se pretende alcançar com essa organização, equilibrando dois principais objetivos. Em primeiro lugar, deve-se procurar que o layout incentive os clientes a moverem-se e passem por produtos que não estavam inicialmente em seus planos de compras, mas que agora já estão em seus carrinhos por influência visual, dessa forma esses consumidores passarão a gastar mais do que o pretendido. Em segundo lugar, é importante criar um ambiente agradável e espaçoso o suficiente para que os compradores se sintam confortáveis durante as compras, de tal forma que o tempo a mais no interior da loja, não seja um problema.

Além disso, é importante frisar a necessidade de fazer com que os clientes caminhem pela loja. Uma maneira eficaz de conseguir esse resultado é alocar os produtos mais visados pelos clientes em posições mais distantes. Um produto com grande procura nunca deve ficar logo na entrada da loja, dessa forma o cliente o pegaria e não passaria por outros corredores, muito provavelmente apenas levando aquele único produto. Se essa mesma mercadoria for disposta em um local distante da entrada, o consumidor será conduzido por longos corredores de gôndolas até chegar ao produto necessário, dessa maneira, ao caminhar pelos corredores entrará em contato com outros produtos, podendo aumentar seus gastos previstos.

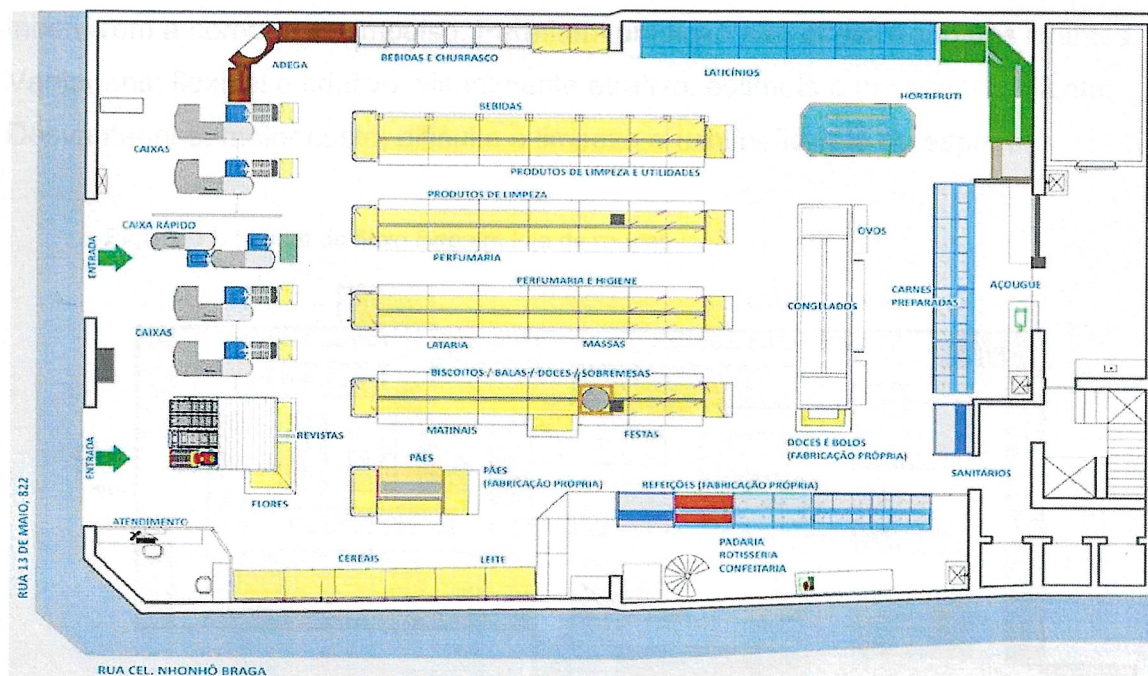
Em geral, o consumidor típico visita apenas alguns departamentos da loja. Por meio da configuração do layout e da apresentação da loja, o varejo procura estimulá-lo a circular também pelos outros departamentos. A importância do layout fica mais evidente, porque é muito mais fácil fazer com que um consumidor que já está na loja compre mais do que atrair um novo consumidor para entrar na loja. (PARENTE, 2000, p.301).

Em seu livro Varejo no Brasil – Gestão e Estratégia, Juracy Parente caracteriza as formas de layout em quatro gêneros, são eles:

- **Layout Grade:** possuem forma retangular e linhas paralelas. Mais utilizados em supermercados.

Vantagens: menor custo, bom uso do espaço, facilita a compra e segurança. Desvantagens: visual pouco atrativo, restringe a movimentação do cliente, limita a criatividade.

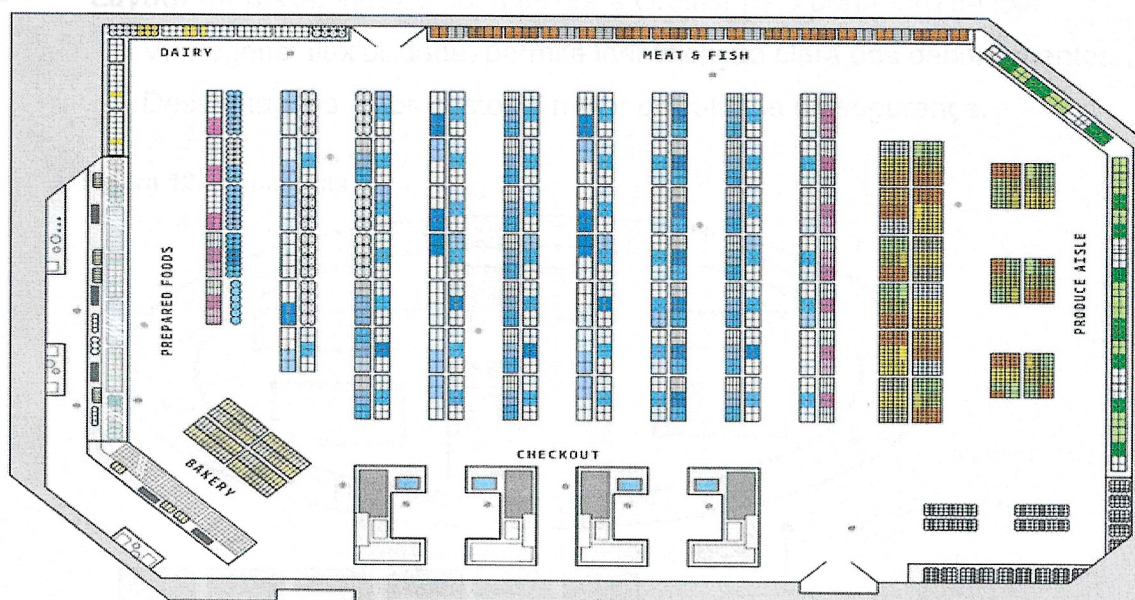
Figura 9. Layout em grade



Fonte: Site Consultoria à distância

- **Layout boutique:** possuem espaços bem definidos, coloridos e estilizados. Vantagens: flexível e atrativo visualmente. Desvantagem: maiores custos e ineficiência no uso dos espaços.

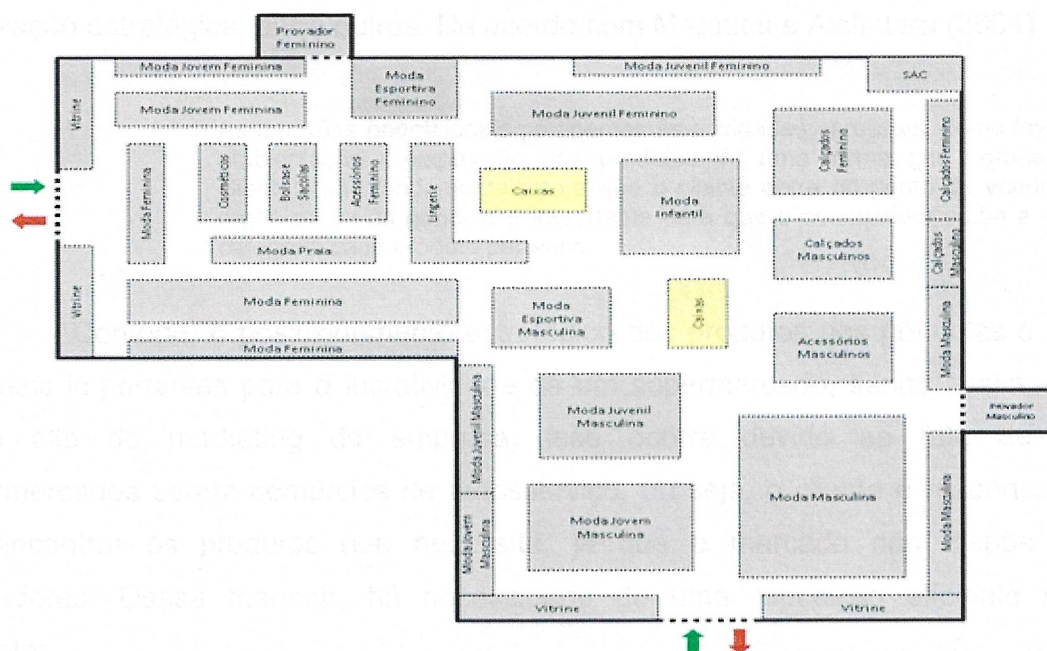
Figura 10. Layout boutique



Fonte: Site Pinimg

- **Layout com fluxo livre:** as gôndolas são posicionadas de maneira que incentivem a compra por impulso. Permitem um fluxo não direcionado dos clientes. Vantagens: flexível e criativo, visualmente atrativo, estimula o passear do cliente. Desvantagens: maior custo, dificulta a limpeza e uso ineficiente do espaço.

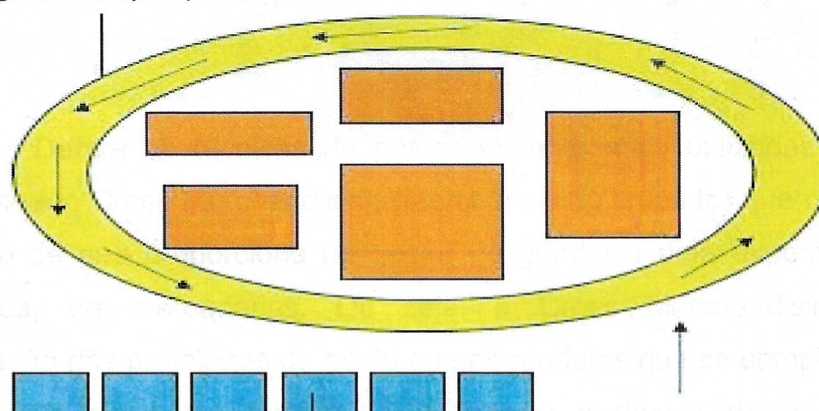
Figura 11. Layout de fluxo livre em loja de roupas



Fonte: Adaptado de Grow Tronica

- **Layout de pista:** induz o consumidor a circular pelo perímetro da loja. Vantagens: flexibilidade, permite identificação clara dos departamentos. Desvantagens: altos custos e maior dificuldade de segurança.

Figura 12. Layout pista



Fonte: Adaptado de Profº Matheus Berto

3.1 Estratégias de posicionamento nas prateleiras

Numerosos são os fatores que acabam por influenciar as vendas de um supermercado. Dentre eles estão, organização e limpeza do Ponto de Venda (PDV), qualidade de atendimento, ambiente, informações corretas sobre preços e ofertas, localização estratégica, entre outros. De acordo com Marques e Alcântara (2004)

As decisões operacionais pertinentes às atividades varejistas, como layout, ambientação e exposição dos produtos de uma forma que agrade os clientes, são fundamentais para que o cliente entre no ponto de venda. A organização da gôndola é importante para que o consumidor saiba a qual categoria cada produto pertence.

Contudo, o posicionamento estratégico dos produtos nas gôndolas é um dos mais importantes para a lucratividade de um supermercado, sendo assim, um ponto alto do marketing da empresa. Isso ocorre devido ao fato de os supermercados serem comércios de autosserviço, ou seja, o cliente é responsável por encontrar os produtos que necessita, já que o mercado não dispõe de vendedores. Dessa maneira, há necessidade de uma reposição eficiente das gôndolas.

“A exposição dos produtos no ponto de venda, acompanhada de uma comunicação eficiente, é fundamental para impactar o consumidor e influenciar sua decisão de compra” (HYPERMARCAS, 2014, p. 30).

3.1.1 Cross Merchandising e outras estratégias de organização

Dentre as técnicas de posicionamento mais utilizadas pelos varejistas encontra-se o Cross Merchandising (merchandising cruzado) que obtendo destaque pelo fato de que proporciona ao gestor de gôndolas uma exposição cruzada, ou interligada, de mercadorias. Ou seja, o Cross Merchandising possibilita a organização das prateleiras de modo que os produtos que se complementam fiquem um ao lado do outro, lembrando e criando o desejo de compra no cliente ocasionando um significativo aumento das compras por impulso. É o que ocorre, por

exemplo, no setor de massas. Ao observar as estantes, o consumidor que está à procura de macarrão encontrará também molho de tomate logo ao lado, e muito provavelmente o levará para a casa também.

“Seu principal benefício é incentivar a compra de um determinado item, por impulso ou lembrança, quando ele é exposto próximo a outro produto de uso relacionado” (LIMA, 2011, p.16).

Cross Merchandising é uma técnica que tem por finalidade cruzar (cross) os produtos no ponto de venda que tenham entre si relação direta de consumo destacando-os entre os demais (merchandising). Essa técnica serve para lembrar o consumidor do produto (gerar interesse de compra) quando estiver comprando outro item. (SANTHINON, 2009).

Apesar de sua eficiência, essa técnica não pode solucionar todos os problemas, já que não pode ser adaptada em todos os tipos de produtos devido às condições específicas de armazenagem de cada um.

Kulicheski (2012, p.18) afirma que o Cross Merchandising além de cruzar e associar produtos que se complementam, proporciona à empresa melhores resultados de venda, bom aproveitamento dos espaços e diferenciação na exposição de alguns produtos. O autor ainda frisa a importância de estabelecer uma avaliação comportamental das vendas para saber se está obtendo o retorno esperado através da utilização dessa estratégia.

Além do Cross Merchandising há outras estratégias que influenciam significativamente a opção de compra do consumidor. Produtos posicionados nos chamados pontos de maior impacto tendem a ser comprados com maior frequência. Isso acontece, pois é justamente nesse ponto que os produtos ficam alinhados à altura da visão do cliente, o que além de chamar mais atenção, proporciona maior comodidade, já que o mesmo não necessita se movimentar demais para ter o produto em mãos. Dessa forma, dar aos produtos de maior valor e maior margem de lucro esta posição é uma ótima estratégia. Muitas marcas também negociam com os varejistas para ocuparem essa posição, são pagas taxas de alocação que garantem o posicionamento estratégico da marca na prateleira.

Há também os pontos de menor impacto, que são os locais fora da linha de visão do consumidor, localizados abaixo ou acima da mesma. Nesses pontos concentram-se os produtos de menor lucratividade e maior giro. Isso acontece, pois produtos de maior giro, por serem constantemente acessados, não sofrerão

consequências negativas se estiverem localizados em áreas de menor impacto nas gôndolas.

Essa mescla entre produtos atrativos com margens menores e produtos pouco procurados com margens de lucro maiores incentiva o cliente a consumir o que realmente necessita e levar também algo que tenha considerado interessante, porém que estava fora de seus planos de compra.

Ainda usando a estratégia da linha de visão, há também o marketing voltado para crianças. Produtos mais atrativos para elas ficam posicionados em locais mais baixos e de fácil visualização, incentivando-as a consumi-los.

As promoções também devem possuir locais específicos nas gôndolas. Antônio Pedro Alves (em entrevista ao site Venda Muito Mais, 2012), aconselha os lojistas a organizar os produtos promocionais próximos às pontas das prateleiras, em ilhas, ou em locais de fácil visualização. "A função de uma promoção é despertar interesse dos consumidores, atrair novos clientes, liquidar produtos antigos ou estimular as vendas. Portanto, sempre devem ganhar destaque." Afirmo o especialista em marketing.

Sendo assim, o posicionamento de mercadorias nas prateleiras pode ser um fator decisivo tanto para as marcas fornecedoras, quanto para o próprio varejista, em questões de resultados de vendas. Contudo, outros detalhes são fundamentais à boa experiência de compra do consumidor, como preços legíveis, ambiente agradável, local limpo, fácil visualização e atendimento de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou o conhecimento e a análise das funções da logística e sua relevância nos processos e execuções de tarefas no setor administrativo de um supermercado. Pôde-se observar e entender sobre o funcionamento das atividades realizadas, além de inteirar-se a respeito de softwares utilizados para o aperfeiçoamento dos procedimentos de gestão, tornando-os mais eficazes e ágeis.

A falta de uma logística executada corretamente em um supermercado pode encaminhar o mesmo a uma possível falência. Isso ocorre devido ao fato de o ininterrupto giro de mercadorias de um comércio varejista estar alicerçado em seu estoque, tanto em questões de quantidade estocada, quanto no quesito de se tratarem, em sua grande maioria, de produtos perecíveis e de armazenagens bastante divergentes entre os variados tipos de mercadorias, necessitando então da correta administração dos mesmos, que se inicia na realização de pedidos aos fornecedores, recebimento de mercadorias, adequada estocagem necessária para cada tipo de produto, reposição das gôndolas e distribuição dos mesmos.

Por serem lojas de autosserviço, ou seja, locais em que não há vendedores, os próprios clientes devem encontrar seus produtos, desse modo, esses últimos devem estar sempre em fácil acesso para o consumidor e nunca em falta. Dessa forma, é de extrema importância uma logística de ressuprimentos bem efetuada, para que, ao serem procurados, todos os produtos estejam sempre reabastecidos nas gôndolas, evitando rupturas e perdas no faturamento.

Em decorrência do constante giro de produtos, das grandes quantidades de mercadorias e da crescente demanda das mesmas, tornou-se indispensável a automação de grande parte das tarefas, em outras palavras, a atribuição aos softwares da realização de atividades antes manuais. Desse modo, os varejistas têm buscado crescentemente implementar tecnologias que acarretem o bom desenvolvimento e crescimento da empresa no mercado competitivo.

Pôde-se notar após a realização das pesquisas, que os softwares e as ferramentas utilizadas nos processos de automação, conferem ao supermercado um caráter mais dinâmico em suas atividades e maior precisão nas execuções de tarefas, reduzindo erros e consequentemente aumentando o faturamento.

REFERENCIAL Consideramos esse estudo uma grande oportunidade de entender o funcionamento e a presença da logística em empresas de suma importância para nossa sociedade e economia comercial.

ALBEM, Tânia Luciano. O que é a diferença entre VMI e ERP. *ERP, M&M*, 2016. Disponível em: <http://www.logisticaemfoco.com.br/wp-content/uploads/2016/07/29-que-e-a-diferenca-entre-erp-e-vmi-1.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2018.

ANEXO COM Sistema ERP. Disponível em: <http://www.annex.com.br/contatos-erp/>. Acesso em: 31 mar. 2018.

AULIER, Dean Administração de materiais. 1979.

ARCH SHAW (and CHRISTOPHER) Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. 1997.

BALLOU Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. 1999.

BRUNDA, Regis Merchandising no ponto de venda. 2003.

BOWERSOX e CLOSS Logística empresarial. 2001.

CAMARCO, Evandro. Linha do tempo: evolução do pensamento em logística. 2014. Disponível em: <https://vaz.com.br/evandro-linha-do-tempo-evolucao-do-pensamento-em-logistica/>. Acesso em: 20 mar. 2018.

CARVALHO, Denys Santos. Emba'agem. Disponível em: <http://www.ubm.com.br/content/ASAAA/EMAS/embalagem>. Acesso em: 14 mar. 2018.

CARVALHO, José Maria. *Curso de Logística*. 2002, p.31.

CASADOSO, DADOF.COM Paletização. Disponível em: <https://casadosclador.com.br/paletizas-160/>. Acesso em: 31 mar. 2018.

CONTENT, Ashi Sander. 9 estratégias para otimizar a logística. 2017. Disponível em: <http://www.ashisander.com.br/9-estrategias-para-otimizar-a-logistica-no-2017/>. Acesso em: 16 mar. 2018.

ENGESYSTEMS.COM Estanda porta pallet. Disponível em: <http://www.engesystems.com.br/estanda-porta-pallet/>. Acesso em: 16 mar. 2018.

ENGESYSTEMS.COM Estrutura de armazenamento estanda. Disponível em: <http://www.engesystems.com.br/estrutura-armazenagem-estanda/>. Acesso em: 16 mar. 2018.

FIDELIS, Fernando de Oliveira A importância do desenvolvimento das ferramentas para a atividade das empresas. Disponível em: http://www.techojo.com.br/blog/tecnologia/categorias/shivo_artigo/105. Acesso em: 31 mar. 2018.

REFERÊNCIAS

ALEMI, Talita Romano. **Qual a diferença entre WMS, ERP, MRP**. 2015. Disponível em: <<https://logisticasemfronteiras.wordpress.com/2015/07/29/qual-a-diferenca-entre-wms-erp-mrp/>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

AMMC.COM **Sistema ERP**. Disponível em: <<http://www.ammc.com.br/sistemas-erp/>>. Acesso em 31 mar. 2018.

AMMER, Dean **Administração de materiais**. 1979.

ARCH SHAW (apud CHRISTOPHER) **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 1997.

BALLOU **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 1998.

BLESSA, Regina **Merchandising no ponto de venda**. 2003.

BOWERSOX e CLOSS **Logística empresarial**. 2001.

CAMARGO, Evandro. **Linha do tempo: evolução do pensamento em logística**. 2014. Disponível em: <https://prezi.com/bjk_0wekc8dv/linha-do-tempo-evolucao-do-pensamento-em-logistica/>. Acesso em: 20 mar. 2018.

CARVALHO, Denisy Santos. **Embalagem**. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAi5MAB/embalagem>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

CARVALHO, José Meixa Crespo de **Logística**. 2002, p.31.

CASADOSOLDADOR.COM **Paleteiras**. Disponível em: <<https://casadosoldador.com.br/paleteiras-180>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

CONTENT, Abril Branded. **9 recomendações para evitar rupturas no estoque**. 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/9-recomendacoes-para-evitar-rupturas-no-estoque/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

ENGESYSTEMS.COM **Estante porta pallet**. Disponível em: <<http://www.engesystems.com.br/estante-porta-pallet>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

ENGESYSTEMS.COM **Estrutura de armazenagem estante**. Disponível em: <<http://www.engesystems.com.br/estrutura-armazenagem-estante>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

FIDELIS, Fernando de Oliveira **A importância do desenvolvimento dos fornecedores para a atividade de compras**. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/505>. Acesso em: 31 Mar. 2018.

FRANKLIN, Ronaldo **Conhecimentos de movimentação e armazenagem**. 2003.

GANESHAN, R. e HARRISON, T. P. Penn. **Introduction to supply chain management**. 1995.

GUARNIERI **Nível de formalização na logística de suprimentos da indústria**. 2006, p.6.

GUIMARÃES, Lidiana Pimenta. **Localização e layout dos centros de distribuição; Movimentação e Armazenagem de Materiais**. 2012. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/localizacao-e-layout-dos-centros-de-distribuicao-movimentacao-e-armazenagem-de-materiais/65167/>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

IMAGE.SLIDESHARECDN.COM **Logística empresarial: Evolução da Logística**. Disponível em: <<https://image.slidesharecdn.com/logstica-090618165820-phpapp01/95/logstica-11-728.jpg?cb=1245344307>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

JUNIOR, Sergio Lopes de Souza. **Recebimento de materiais**. 2011. Disponível em: <<http://logisticaemquestao.blogspot.com.br/2011/06/recebimento-de-materiais.html>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

JUNQUEIRA, Gabriel. **Automações para supermercados: passo a passo para sua loja**. 2017. Disponível em: <<https://www.infovarejo.com.br/automacao-para-supermercado-passo-passo/>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

KULICHESKI, Dorival. **Cross merchandising**. 2012.

LIMA, O. F. **Desempenhando em serviços de transportes: conceitos, métodos e práticas**. 2011, p. 16.

LOGISTICANUVEM.COM.BR **Logística aplicada para armazenagem em supermercados**. Disponível em: <<http://www.logisticananuvem.com.br/armazenagem-em-supermercados/>>. Acesso em: 03 Abr. 2018.

MACHADO, Mariana. **Organização estratégica das gôndolas aumenta a lucratividade**. Disponível em: <<http://vendamuitomais.com.br/2012/05/31/organizacao-estrategica-das-gondolas-aumenta-lucratividade/>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

MARCOMINI, Roberson. **Evolução histórica da logística**. 2012. Disponível em: <<http://admtrajanocosmopolis.blogspot.com.br/2012/11/evolucao-historica-da-logistica.html>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

MARKETPLUS.COM. **Prevenção de perdas com produtos vencidos é grande desafio para o varejo**. Disponível em: <<http://www.marketplus.com.br/prevencao-de-perdas-produtos-vencidos-grande-desafio-varejo/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

MARQUES, Érica Ferreira; ALCÂNTARA, Rosane L. Chicarelli **O uso da ferramenta gerenciamento por categoria na gestão na cadeia de suprimentos: um estudo multicaso**. 2004. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/%0D/gp/v11n2/a02v11n2.pdf>>. Acesso em: 15 Mar. 2018.

MARTELLI, Leandro Lopez; DANDARO, Fernando. **Planejamento e controle de estoque nas organizações planning and inventory control in organizations**. 2015. Disponível em: <<file:///C:/Users/aluno/Downloads/2733-8973-1-PB.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 2003.

MAZETO, Thiago. **O que é ERP e como ele ajuda a gestão de um e-commerce**. 2017. Disponível em: <<https://www.escoladeecommerce.com/artigos/o-que-e-erp/>>. Acesso em 31 mar. 2018.

MECALUX.COM **Cantilever**. Disponível em: <<https://www.mecalux.com.ar/estanterias-metalicas-otros-sistemas/estanterias-cantilever>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

NAZÁRIO, Paulo. **A importância de sistemas de informação para a competitividade logística**. 1999. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/a-importancia-de-sistemas-de-informacao-para-a-competitividade-logistica/>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

PADOVEZE, Clóvis Luís **Manual de contabilidade básica: uma introdução a prática contábil**. 2000, p. 178.

PARENTE, Juracy **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. 2000 p. 185.

PARENTE, Juracy **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. 2000 p. 293.

PARENTE, Juracy **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. 2000 p. 301.

PODIUMCURSOS.COM **Operador de empilhadeira**. Disponível em: <<http://www.podiumcursos.com.br/podiumcursos/cursos-modulos/1153/2821/3672/operador-de-empilhadeira>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

PRECOPRATICO.COM **Entenda por que o posicionamento de gôndolas pode ser decisivo nos resultados do seu comércio**. Disponível em: <<https://www.precopratico.com.br/entenda-por-que-o-posicionamento-de-gondolas-pode-ser-decisivo-nos-resultados-seu-comercio/>>. Acesso em 03 abr. 2018.

PT.WIKIPEDIA.ORG **Logística**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica>>. Acesso em: 03 Abr. 2018.

SANTHINON, Renato **Investimento de qualidade no PDV**. 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/investimento-com-qualidade-no-pdv-um-bem-necessario/32791/>>. Acesso em: 20 Mar. 2018.

SANTHINON, Renato. **O que é Cross Merchandising**. 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-que-e-cross-merchandising/31036/>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

SANTOS, Aline Regina **Definições e conceitos de supply chain management: definição e conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 2010. Disponível em: <<https://www.logisticadescomplicada.com/definicoes-e-conceituacao-de-scm-gerenciamento-da-cadeia-de-suprimentos/>>. Acesso em: 31 Mar. 2018.

SILVA, Daniela Aparecida; ARROYO, Cristiane Sonia. **Como o layout de um supermercado influencia a compra do consumidor**. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/36/2013_36_8381.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2018.

SILVEIRA, J. A. G.; LEPSCH, S. L. **Alterações recentes na economia do setor supermercadista brasileiro**. 1997, p. 06.

SISTEMADEARMAZENAGEM.COM.BR **Conhecendo melhor o que é armazenagem**. 2017. Disponível em: <<http://www.sistemadearmazenagem.com.br/conhecendo-melhor-o-que-e-armazenagem/>>. Acesso em: 20 Mar. 2018.

SISTEMADEARMAZENAGEM.COM.BR **Sistema de armazenagem**. 2016. Disponível em: <<http://www.sistemadearmazenagem.com.br/os-sistemas-de-distribuicao-nos-supermercados/>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

SM.COM. **10 CAUSAS DE RUPTURA**. 2015. Disponível em: <<https://www.sm.com.br/detalhe/negocios/dez-causas-de-ruptura>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

SOUZA, Viviane. **Má operação ainda é maior causa de ruptura e perda**. 2016. Disponível em: <<https://www.sm.com.br/detalhe/gestao/ma-operacao-ainda-e-maior-cao-de-ruptura-e-perda>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

TUNDISI, Carmine Biagio **Logística conceitos e princípios do sistema de movimentação de materiais**. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/DiegolsraelSantos/conceito-e-principios-do-sistema-de-movimentao-de-materiais>>. Acesso em 15 Mar. 2018.

VIANA, João José **Administração de materiais**. 2000.

WALMART.COM **Carro armazém para cargas com capacidade de 200 kg**. Disponível em: <<https://www.walmart.com.br/carro-armazem-para-cargas-com-capacidade-de-200-kg-ccv0200-vonder-amarelo/3053383/pr>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

YASSUO, Imai **Problemas e soluções no recebimento de produtos**. Disponível em: <<https://www.sm.com.br/detalhe/problemas-e-solucoes-no-recebimento-de-produtos>>. Acesso em: 15 Mar. 2018.

GLOSSÁRIO

LAYOUTS: É uma palavra inglesa, muitas vezes usada na forma portuguesa "leiaute", que significa plano, arranjo, design, projeto.

ERP: É uma sigla derivada do nome Enterprise Resource Planning que, traduzido significa "Planejamento dos recursos da empresa". ERPs são que softwares que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema.

SCM: Sigla de Supply Chain Managment, que é um tipo de sistema usado para controle de estoque ou coisas do tipo.

CRM: Sigla de Costumer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com Cliente), trata-se de um sistema integrado ao ERP que gerencia o relacionamento com os clientes.

MRP: Manufacturing resources planning, ou Planejamento de Recursos de Manufatura. Pertence aos sistemas integrados de gestão.

CD: Sigla de Centros de Distribuição. Unidades construídas pelas empresas afim de armazenarem produtos para posterior distribuição.

Assinatura, 26 de Junho de 2018

NOME	RG	Assinatura
Angela Elias da Silva	03.477.800-1	Angela Elias da Silva
Georgeta Pontes Furtado	03.454.750-0	Georgeta Pontes Furtado
Jaqueline Margalot Góes	03.519.435-2	Jaqueline Margalot Góes
Juliana Oliveira Costa	40.531.942-3	Juliana Oliveira Costa
Marcelo dos Santos Nascimento	03.540.215-4	Marcelo dos Santos Nascimento