

CONTROLE E REABASTECIMENTO DE ESTOQUE

Patricia Gabriela da Silva dos Reis
Orientadora: Prof.a Msc. Consuelo
Pontarolo.

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo mostrar a importância da logística nas organizações, sendo uma ferramenta cada vez mais estratégica, com impactos nos resultados da empresa. Em linha com a cadeia de abastecimento, a Logística realiza a gestão de todas as operações internas e externas da empresa, garantindo a integração dos processos. No anseio de elucidar tais considerações, este artigo pretende atingir o objetivo proposto, com uma pesquisa prática realizada na Empresa Leroy Merlin Filial Curitiba, unidade Atuba. Com isso, busca validar os resultados por meio da interação entre aspectos teóricos e o posicionamento da empresa referida frente aos elementos centrais da logística de suprimentos.

Palavras-chaves: Logística. Gestão de Armazenagem. Estoques. Abastecimento.

Abstract

This article aims to show the importance of logistics in associations, as well as becoming an increasingly strategic tool, with impacts on company results. In line with the supply chain, it manages all the company's internal and external operations, ensuring process integration. In the desire to elucidate such considerations, this article intends to reach the proposed objective, with an empirical research carried out at Leroy Merlin. With this, it seeks to validate the results through the interaction between theoretical aspects and the company's positioning, some basic components of supply logistics.

Keywords: Logistics. Storage Management. Inventory. Supply.

1. INTRODUÇÃO

A Logística é um processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenamento eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e informações relacionadas do ponto de origem ao ponto de consumo para fins de conformidade com os requisitos do cliente.

Através da logística é possível estabelecer garantia a adequação de local (movimentação de mercadorias para locais onde haja demanda) e de tempo (manutenção de níveis de estoque adequados e distribuição adequada de bens/serviços). Uma implementação eficiente e eficaz dos objetivos logísticos é possível graças ao fluxo de informações que acompanha o fluxo de bens e materiais e serviços no sistema de produção. Eles desempenham um papel fundamental na organização e funcionamento das cadeias de abastecimentos, ligando todos os elementos básicos do sistema de logística. A integração do fluxo de informações torna o sistema aberto, eficiente e capaz de superar os obstáculos que surgem durante os processos de fluxo. Assim, a atividade das empresas, incluindo as virtuais, adapta-se aos requisitos e mudanças do ambiente. O ambiente de logística consiste em desenvolver dinamicamente os mercados locais, tanto no país como no exterior, com riscos e competitividades crescentes. O acima exposto pode ocorrer quando o tomador de decisão dispõe de informações sobre a formação de parâmetros particulares que caracterizam a atividade da empresa e seu entorno.

Os princípios da logística podem ser encontrados no primeiro tratado conhecido como, Arte da Guerra, atribuído ao grande chefe dos chineses, Sun Tzu (século 6 a 5 aC). Em suas reflexões, ele apresentou um balanço das necessidades logísticas em tempos de guerra e a capacidade de seu próprio país, e dos territórios recém-conquistados, de atender a essa demanda. Sun Tzu defendeu o planejamento de operações militares de forma a não destruir o potencial econômico doméstico.

Ele também caracteriza alguns princípios de organizações econômicas no campo militar, por exemplo, as normas de abastecimento de alimentos, ou as normas de uso dos recursos locais e definiu a logística como uma arte pragmática de movimento e abastecimento de tropas, transportes, construção de estradas, localização e abastecimento de armazéns militares.

A logística moderna, com a missão de atender às metas das empresas, utiliza os recursos de informação das organizações e cria um banco de dados específico para as suas necessidades, facilitando as tomadas de decisões. Sendo então, de extrema importância para as companhias, justificando assim o referido estudo.

2. DEFINIÇÕES DA LOGÍSTICA

De acordo com o Bowersox e Closs (2004), “a Logística envolve a integração de informações, transporte, estoque, armazenagem, manuseio de materiais e embalagens. Todas essas áreas que envolvem o trabalho logístico oferecem ampla variedade de tarefas estimulantes.” Essas áreas tem um papel extremamente relevante no processo logístico, cada etapa conversa entre si, são elementos que encaixam e se tornam indispensáveis. Portanto, se faz necessário conhecer e analisar toda essa cadeia de integração de informações. Para isso, o gerenciamento logístico precisa ter uma análise estratégica de modo que venha impactar positivamente e trazer resultados e benefícios para a organização. Os interesses relacionados à logística têm origem na combinação de áreas tradicionais com uma iniciativa estratégica integrada.

Ainda de acordo com os autores, a confiabilidade de serviço que envolve os atributos de qualidade da logística e que abrange e avalia a disponibilidade de estoque e o desempenho operacional, são relevantes também para que o desempenho logístico seja eficaz. Faz-se essencial que a administração tenha um compromisso com o aperfeiçoamento continuo. Para isso é preciso treinamento e metas, pois alguns produtos são mais críticos que outros, no quesito valores agregados, dependendo da importância para o cliente e sua contribuição relativa para o lucro.

No entanto, as empresas gastam muito tempo procurando maneiras de diferenciar suas ofertas de produtos das de seus concorrentes. Quando a administração reconhece que a logística tem impacto sobre uma parte significativa dos custos de uma empresa e que o resultado das decisões tomadas sobre a cadeia de abastecimento gera diferentes níveis de serviço ao cliente, a mesma esta em posição de usar essas informações de forma eficaz para penetrar em novos mercados, aumentar a participação de mercado e aumentar os lucros.

Desta forma, uma boa estratégia de localização depende da maneira de como os estoques são administrados e dos níveis de estoque resultantes e do serviço de transporte selecionado. Os níveis de estoque dependem do número e localização das instalações, bem como do serviço de transporte selecionado. E assim segue a interdependência destes fatores, formando um triângulo de estratégia logística.

Bowersox e Closs (2001) propõem a logística como ferramenta de gestão do “supply chain” quando dizem que o gerenciamento logístico inclui o projeto e administração de sistemas para controlar o fluxo de materiais, os estoques em processo e os produtos acabados, com o objetivo de fortalecer a estratégia das unidades de negócio da empresa, desta forma localizando a logística dentro de um cenário mais amplo.

O sistema logístico, estabelecendo a integração dos fluxos físico e de informações, responsáveis pela movimentação de materiais e produto é, segundo Peter Drucker a última fronteira gerencial que resta ser explorada para reduzir tempos e custos, melhorar o nível e a qualidade de serviços, agregar valores que diferenciam e fortaleçam a posição competitiva da empresa. (Fontes, 1996, p.1).

Dias (1996) comenta que a logística compõe-se de dois subsistemas de atividades, administração de materiais (suprimento físico) e distribuição física, cada qual envolvendo o controle da movimentação e a coordenação demanda-suprimento.

3. ESTOQUES

Segundo o site da empresa Becker & Co (Kessebohmer Brasil), especializada no ramo de fabricação de equipamentos de cozinhas de alta qualidade e inovação de estocagem, a necessidade de se estocar vem desde a idade da pedra, onde o ser humano passou a perceber que o estoque garantiria o atendimento de suas necessidades diárias por um tempo maior, principalmente em períodos entre safras. Sendo assim o estoque foi uma ferramenta essencial na nossa evolução enquanto seres humanos, e que continua se modificando de acordo com as nossas necessidades. Antes utilizado para armazenar alimentos para as famílias, proporcionando praticidade e economia, veio se transformando com o passar do tempo, assim como os objetivos para sua utilidade, onde é visto hoje

como uma oportunidade de negócios que movimenta a economia no mundo todo.

Segundo Ballou (2006), o estoque pode ser definido como sendo “acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas.” Ou seja, são considerados estoques todos os materiais, de qualquer natureza, que são essenciais na atividade de uma empresa, estes ficam armazenados em um local apropriado, até que exista a necessidade da sua utilização, na produção ou venda, desde matérias-primas à produtos acabados. Os ambientes de estocagem podem ser diversos, figurando galpões, pátios, armazéns, até mesmo equipamentos de transporte, e produtos expostos em prateleiras ao alcance do consumidor final. Até mesmo as empresas prestadoras de serviços possuem algum tipo de estoque, como para armazenar materiais que possam vir a utilizar na sua rotina diária.

Segundo Moura (2004), estoque é um conjunto de bens e armazenados, com características próprias, e que atende as necessidades da empresa.

A autora diz que o estoque acomoda itens de toda a natureza, seja ele administrativo, tais como: lápis, caneta, papéis e cliques, ou para manutenções e reposições como ferramentas, parafusos, óleos e outros, ou matérias-primas que são itens relacionados às atividades da empresa, usados em seus processos produtivos.

Moura diz ainda que um bom gerenciamento de estoques é aquele em que os itens são alocados em volume muito superior ao utilizado, favorecendo a segurança de não faltar peças/componentes e matérias-primas para o perfeito fluxo diário da produção. Atualmente, sabemos que isso é um engano. Por mais que o estoque estivesse inflado de peças/componentes e matérias-primas, mesmo assim, o que se notava no decorrer da produção é, que, por diversas vezes, ocorriam paradas por falta de algum item que não parecia tão importante.

Portanto, o significado de estoque, assim como de seu gerenciamento, é muito mais amplo do que podemos imaginar. Vai além de armazenar e controlar. O estoque é o que impulsiona, de forma correta ou não, a vida de uma empresa, e seu perfeito gerenciamento é o que viabiliza a empresa de se tornar competitiva. O estoque tem importância vital para o bom desempenho da empresa, pois as operações são movimentadas por ele e contribuem para a satisfação do cliente. (CASSIA E. de MOURA, 2004. p. 03).

De acordo com Cui et al. (2011) e Muller (2011), a gestão de estoque é uma atividade relevante para o sucesso de uma empresa e possibilita a regulação dos níveis de estoque para garantir a satisfação do cliente sem comprometer ativos com volumes excessivos de estoque. Um dos principais problemas relacionados à gestão de estoque é quando e quanto pedir para garantir os níveis de disponibilidade desejados. Essas questões, juntamente com a competição entre empresas, levaram as organizações a desenvolver estratégias focadas em melhorar o processo de tomada de decisão sobre pedidos e estoques.

Segundo Fleischhacker & Fok (2015, p. 1182), a necessidade de iniciar a produção antes da temporada de vendas leva a duas estratégias para superar a incerteza inerente à previsão de demanda: produzir mais, licitar; usar QR (Quick Response ou forma organizacional de resposta rápida) onde o tempo de espera curto permite que a produção adicional comece à medida que a demanda se torna mais clara. Na primeira estratégia, busca-se oferta suficiente para o início da safra e uma conciliação entre oferta e demanda. Sob a estratégia QR, a produção é executada com mais precisão para uma demanda esperada. Os sistemas operacionais QR são resultado de aspectos relacionados a custo, prazo de entrega e qualidade, mas um aspecto é fundamental para a caracterização do QR: a agilidade. Este é o aspecto capacitador desta estratégia operacional e está relacionado com a capacidade de uma empresa de operacionalizar com eficácia os procedimentos organizacionais, logísticos, de produção e de informação.

Choi & Sethi (2010) argumentam que o custo de investir em QR é alto, sendo necessária a implantação de tecnologias da informação (TIs) com foco na integração de informações internas e externas à empresa, como Enterprise Resource Planning (ERP); liderar empresas na realização de parcerias, utilizando outras ferramentas como Planejamento, Forecasting and Replenishment Colaborativo (CPFR) e Vendor Managed Inventory (VMI), que tornam a gestão de estoque mais ágil (Choi & Chow, 2008). Krishnan et al. (2010) respondem aos benefícios do QR no varejo, dizendo que pode causar sérios problemas para os varejistas. Para os estoques dos primeiros elos (membros-chaves) de SC (Supply Chain/cadeia de suprimentos), ou seja, a montante da cadeia, o QR pode comprometer os incentivos para que os varejistas intensifiquem o esforço de vendas de um produto industrializado em benefício de um produto rival.

Segundo o autor Chiavenato (2007), o controle é um sistema

administrativo, que mede e avalia se o desempenho de processos está dentro dos padrões e critérios conforme determina cada organização, e se não estiver de acordo, é feita uma ação corretiva, podendo ser estratégico, tático ou operacional. A necessidade do controle, é composta por padronização de desempenho, qualidade dos produtos ou serviços, e prevenção de erros.

Todo sistema depende de insumos ou entradas que procedem do seu meio ambiente para poderem funcionar. Os insumos ou entradas são processados pelos diversos subsistemas e transformados em saídas ou resultados (produto ou serviço) que retornam ao meio ambiente. A eficiência do sistema consiste em manter uma relação de entradas/saídas. (CHIAVENATO, 2007 p. 337).

O autor Pozo (2010), diz que através do controle de estoque é possível reduzir custos elevados, como os de transporte, e também auxiliar no processo de marketing e coordenação de suprimentos e demanda. Ou seja, o investimento em estoques é aperfeiçoado através do seu controle, não devendo ficar parado pois o mesmo gera custos. Otimizar o investimento em estoques, tornando-o mais eficiente, e minimiza as necessidades de capital investido.

Indubitavelmente, uma das mais importantes funções da administração de materiais está relacionada com o controle de níveis de estoques. Lógica e racionalidade podem ser aplicadas com sucesso nas ações de resolução de problemas que afetam os estoques. É notório que todas as organizações de transformação devem preocupar-se com o controle de estoques, visto que desempenham e afetam de maneira bem definida o resultado da empresa. (POZO, 2010, p. 25).

Ainda segundo o autor, o maior objetivo das empresas com relação ao estoque é manter uma harmonia entre oferta e demanda, o que vem a ser um grande desafio, pela dificuldade em criar uma estatística sobre algo futuro, que só pode se concretizar através da capacidade de suprimento dos fornecedores e das escolhas dos consumidores.

4. GESTÃO DE ARMAZENAGEM

A armazenagem, segundo Pozo (2002), é a atividade que da apoio ao desempenho das atividades primárias propiciando às empresas sucesso, mantendo

e conquistando clientes com pleno atendimento do mercado e com remuneração satisfatória para o acionista. Envolve a administração dos espaços necessários para manter os materiais estocados que podem ser na própria fábrica, como também em locais externos, os chamados centros de distribuição.

E Segundo Moura (2011), existe uma diferença a ser considerada entre estocagem e armazenagem, e é preciso atenção para que não sejam confundidos. A estocagem é a guarda de materiais, organizados conforme a prioridade em operações de produção, ou seja, é a guarda segura e ordenada de produtos acabados para a distribuição, venda final nas fábricas ou lojas, (Moura, 2011). Enquanto que a estocagem é:

Os termos “estocagem” e “armazenagem” são frequentemente usados para identificar coisas semelhantes. Mas, alguns preferem distinguir os dois, referindo-se aos produtos acabados como “armazenagem” e aos suprimentos, matérias-primas e materiais em processo como “estocagem”. Devido a estas discussões, algumas vezes os termos são usados intercambiáveis. Armazenagem - atividade que diz respeito a estocagem ordenada e a distribuição de produtos acabados dentro da própria fábrica ou em locais destinados a este fim, pelos fabricantes, ou através de um processo de distribuição. (MOURA, 2011, p. 03).

Moura diz que um dos principais objetivos da armazenagem é otimizar e prover espaço para o fluxo dos produtos, que variam conforme a demanda e a capacidade da estocagem, assim como também, através deste, é possível estocar os produtos de forma adequada, melhorando os custos operacionais e a capacidade de soluções de problemas dentro da organização, além de reduzir custos com transporte e produção e maior controle na parte de suprimento.

O objetivo básico é maximizar o uso efetivo dos recursos, enquanto são satisfeitas as necessidades do usuário. Todos os armazéns têm três recursos escassos: espaço, equipamentos, pessoas. Os usuários de um armazém tem duas exigências básicas: que o produto certo esteja disponível no lugar certo e que o produto seja recebido em condições. (MOURA, 2011, p. 13).

A armazenagem tem como principal finalidade o controle do material ou produtos estocados, (Pozo, 2010).

O fim principal do armazém de fornecimento de produtos acabados é a constituição de um sistema de alimentação, em relação ao mercado, que permita ao departamento de vendas proporcionarem um serviço oportuno, contínuo e eficiente ao consumidor. (MOURA, 2011, p. 05).

Além disso, Pozo (2010) diz ainda que a armazenagem em vista atender aos seus clientes dentro de prazos e custos cada vez menores, mas com qualidade e condições adequadas.

5. ABASTECIMENTO

As estratégias das cadeias de suprimentos são a espinha dorsal crítica das organizações de negócios. Cobertura de mercado eficaz, disponibilidade de produtos em locais que detêm a chave para o reconhecimento de receita dependem da eficácia da estratégia da cadeia de suprimentos implementada. De forma muito simples, quando um produto é introduzido no mercado e anunciado, todo o mercado do país e todos os balcões de vendas precisam ter o produto onde o cliente possa comprar e receber. Qualquer falha que impossibilite o produto de estar disponível no momento certo pode resultar na queda no interesse e na demanda do cliente, o que pode ser desastroso. Por isso, o projeto e o gerenciamento da rede de transportes assumem grande importância para apoiar a estratégia de vendas e marketing.

De acordo com Bertaglia (2016), abastecimento é um conjunto de processos, realizado para obter materiais, o qual pode agregar valor para os clientes e consumidores, e podem ser usadas estratégias tais como o posicionamento dos produtos nas prateleiras, viabilizando o acesso e influenciando na compra do consumidor.

A administração da cadeia de abastecimento exige o entendimento dos impactos que serão causados nas organizações, em seus processos e na sociedade. Entendê-la não se limita a saber que a demanda afeta todo o processo e que, portanto, estimativas e pedidos devem ser bem elaborados para satisfazer as necessidades de clientes e consumidores. (BERTAGLIA, 2016, p. 03).

De acordo Bertaglia (2016), o abastecimento exige uma preparação que envolve processos administrativos e logísticos, tais como estimativa de demanda, variando de acordo com o número de pessoas, compra de produtos, armazenagem adequadas desses produtos, sendo que alguns precisam de um tratamento especial,

como tempo de preparação, retroalimentação (quanto os consumidores emitem opiniões favoráveis ou não) e distribuição do produto.

De acordo com Gurgel (2000), a gestão do abastecimento tem como objetivo planejar as atividades de compra, controle de estoque, recebimento e movimentação de mercadorias, tanto em empresas varejistas como em atacadistas.

A logística de abastecimento está relacionada com o fluxo de mercadorias, fornecedor e cliente, onde os planos estratégicos devem estar alinhados com o intuito de diminuir os custos na cadeia de suprimentos, e tornar os produtos disponíveis conforme a demanda dos consumidores e para isso deve haver uma integração entre os setores de abastecimento e o setor de compras. As melhorias nos processos de reabastecimento garantem a redução de tempo de fornecimento de mercadorias, recebimento de produtos com melhor qualidade, estoques reduzidos, gôndolas sempre abastecidas, o que garante um destaque na competitividade dentro do mercado em que a empresa atua.

Segundo Figueiredo, Flueury e Wanke (2003), o uso da tecnologia da informação no sistema de processamento de pedidos em uma organização, tanto varejista quanto atacadista, é uma forma de integrar os participantes da cadeia, e esta função de coordenação coloca o gerenciamento de pedidos em uma situação central do processo logístico, o que permite que exista um comando centralizado do fluxo dos produtos e de informações. O pedido possui um ciclo com variáveis, as quais podem gerar a satisfação ou insatisfação dos clientes. O ciclo do pedido deve estar alinhado com a demanda para que não haja produtos em excesso, desperdício.

Segundo Bertaglia (2003), a maneira como o processo de gerenciamento de pedidos é conduzido, pode definir o relacionamento com fornecedores e também consumidores.

6. ESTUDO REALIZADO NA EMPRESA LEROY MERLIN CURITIBA

A fim de atingir os objetivos propostos neste artigo e para uma melhor compreensão do estudo de caso, apresenta-se a seguir, a análise dos resultados da coleta de dados, confrontados com a fundamentação teórica que permitem um entendimento mais profundo do tema em estudo.

A coleta de dados é uma das etapas mais importantes da pesquisa, por meio dela buscam-se informações necessárias para o bom andamento do trabalho científico na parte prática, alcançando assim os objetivos propostos.

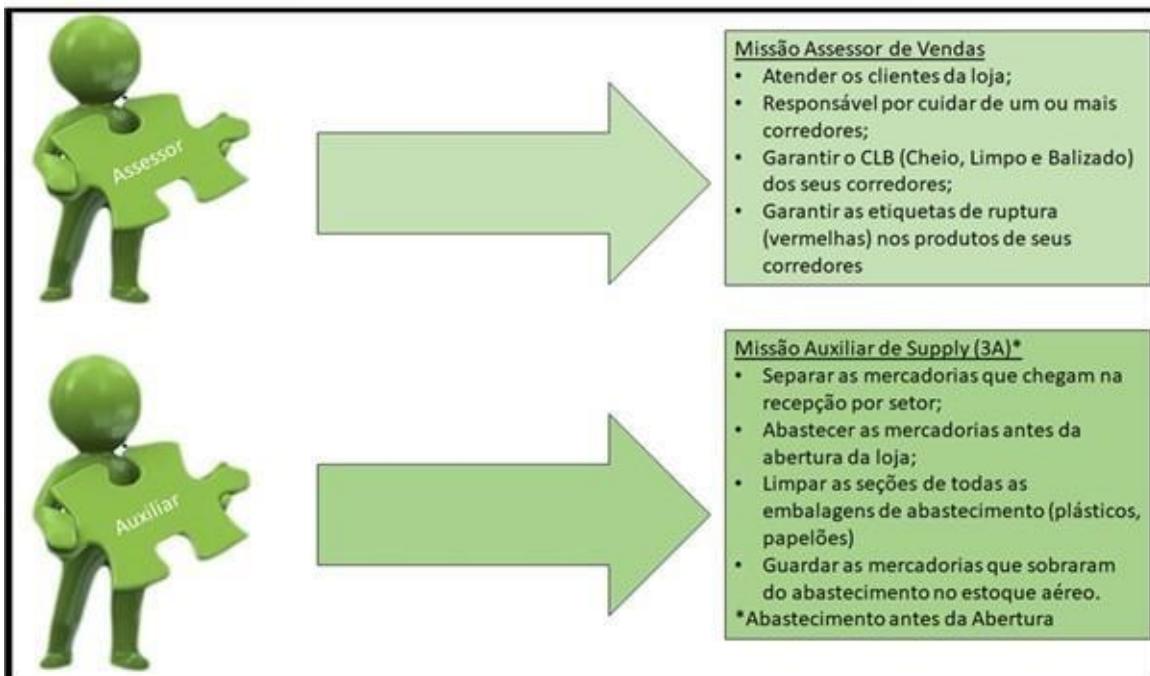
Andrade (2010, p.137) escreve sobre coleta de dados o seguinte: Para a coleta de dados deve-se elaborar um plano que especifique os pontos de pesquisa e os critérios para a seleção dos possíveis entrevistados e dos informantes que responderão aos questionários ou formulários. A coleta de dados constitui uma etapa importantíssima da pesquisa de campo, mas não deve ser confundida com a pesquisa propriamente dita. Os dados coletados serão posteriormente elaborados, analisados e interpretados.

No primeiro momento a coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas padronizadas com seis auxiliares de supply da empresa em estudo, no dia 08/09/2018, obtendo informações relevantes de como são feitos os trabalhos de abastecimento no setor de sanitários da Leroy Merlin. Também foi utilizado um roteiro de observação aplicado entre os dias 10/09/2018 a 10/10/2018. Através do método de observação foi avaliada a maneira como é realizado o processo de reabastecimento com cinco auxiliares de supply e se há entre eles uma boa comunicação e interação na operação do dia a dia, bem como se existe um roteiro a ser seguido no expediente, e se a comunicação entre o líder e os auxiliares é bem interpretada e absorvida. Em um segundo momento foi realizada também uma entrevista individual com o assistente de supply, no dia 30/10/2018. As informações coletadas foram diferentes dos questionários, visto seu conhecimento e habilidade na função exercida, a entrevista foi gravada em áudio e auxiliou no desenvolvimento do processo.

A análise dos resultados da pesquisa descritiva foi realizada primeiramente com a leitura e a exploração do material das entrevistas. Com isso identificou-se no discurso dos indivíduos, o tempo de empresa de cada um, sendo em sua maioria abaixo de um ano 66,7% e entre 3 a 4 anos 33,3%. Foi analisado o grau de entendimento sobre a rotina operacional de abastecimento, onde se identificou que na teoria todos os auxiliares da área sabem como funciona o processo de abastecimento, e que cada facing (frente da gôndola) deve conter a sua etiqueta de preço, seguindo o padrão: amarela (normal) e vermelha (ruptura/falta de produto). Após a chegada dos produtos os funcionários devem fazer a identificação pelo código de barras (EAN) em frente ao linear onde cada produto deve ser

abastecido, e dessa forma é feito o abastecimento diariamente. As mercadorias que sobram são guardadas no estoque aéreo pelos auxiliares de logística. Existe uma diferenciação de missão/atividade dentro da empresa estudada, cada colaborador exerce uma atividade, que pode ser visualizada na Imagem 01:

Imagen 1 - missão assessores de vendas e auxiliar de supply



Fonte: Loja Leroy Merlin Atuba, 2018

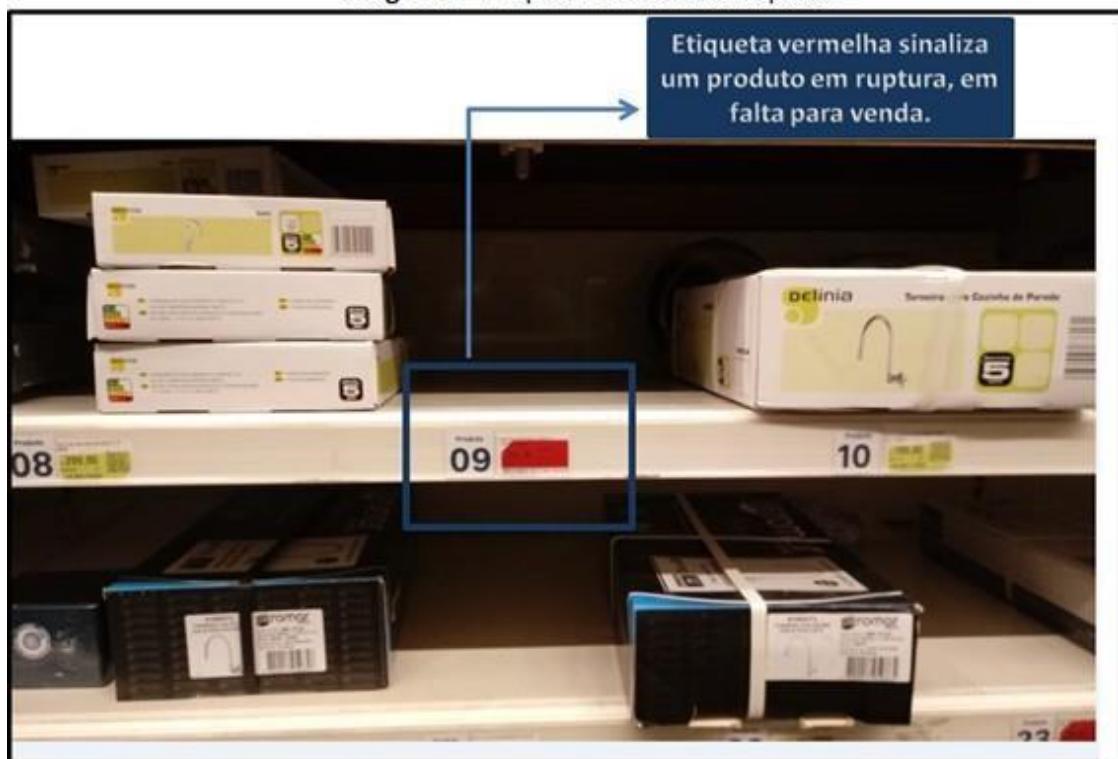
Conforme as imagens 2 e 3 uma das dificuldades de abastecimento está no fato do auxiliar encontrar um linear (gôndola) organizado para realizar seu abastecimento, com etiquetas vermelhas sinalizando a ruptura, e conseguir identificar onde vai cada produto conforme a lógica de implantação de cada corredor.

Imagen 2 – Etiqueta vermelha de ruptura



Fonte: Loja Leroy Merlin Atuba

Imagen 3 – Etiqueta vermelha de ruptura



Fonte: Loja Leroy Merlin Atuba

Na etiqueta vermelha pode-se ver as informações refente ao preço da mercadoria, o número do pedido de compra e a data de entrega dos próximos pedidos que serão recebidos, auxiliando o assessor de vendas a monitorar a chegada dos itens e o auxiliar de supply, a visualizar o momento do abastecimento.

Ainda no questionário aplicado aos funcionários do setor, foram levantadas questões sobre a cooperação entre os auxiliares de supply e líderes, e qual é o elemento fundamental para que haja um abastecimento com qualidade e um layout bem definido. E 66% deles acreditam que existe cooperação e um bom relacionamento entre líderes e auxiliares de supply, e para haver um abastecimento com qualidade e layout bem definido, seria necessário haver uma balizagem para melhorar a localização das mercadorias.

Em relação à observação in loco realizada foi possível identificar os seguintes pontos:

- **Planejamento da operação da recepção de mercadorias:** a recepção sabe com antecedência quais são os fornecedores que irão entregar no dia seguinte, por conta do agendamento no portal do fornecedor, onde o mesmo agenda a entrega conforme disponibilidade do portal.

- **Como as informações são compartilhadas com o comércio:** para o assessor de vendas possa preparar o linear para o abastecimento no dia seguinte, ele precisa receber as informações com antecedência, e essas informações não são disponibilizadas, o que impacta bastante na operação e preparação do dia anterior ao abastecimento.

- **Como são coletadas as informações da equipe de base para ajudar no planejamento do dia seguinte:** não existe uma coleta destes dados e informações, nem uma reunião entre a liderança e os auxiliares que fazem o abastecimento, o que acaba trazendo certo desrespeito com a categoria, falta de preparo e acompanhamento das atividades do dia a dia.

- **Se existe uma ferramenta para medir a produtividade:** existe uma anotação para medir a produtividade, caixas abastecidas por colaborador, que ainda é realizado de forma manual.

- **Sobre o processo, as mercadorias em ruptura (em falta) tem prioridade no abastecimento:** não existe uma prioridade neste quesito, o que acaba impactando diretamente no cliente final, pois não há disponibilidade dos

produtos ao cliente no momento de suas compras, o que acaba fazendo com que a empresa perca competitividade e faturamento.

- **Quando não ha lugar do produto no linear (prateleira ou gancheira), o que deve ser feito:** as mercadorias são deixadas para o assessor responsável do corredor fazer a implantação, então essas mercadorias ou ficam no corredor ou são colocadas no aéreo. O assessor de vendas ao chegar não recebe a informação que essas mercadorias estão em aguardo ou foram guardadas no estoque aéreo. Ocasionalmente assim ruptura do produto e perda de vendas.

- **Sobre o acompanhamento humano, existe um roteiro a ser seguido:** não existe um roteiro a ser seguido para o abastecimento, fazendo com que não exista padrão.

- **A equipe recebeu algum treinamento:** não houve um treinamento específico de como fazer o abastecimento da maneira correta, cada um criou a sua maneira de abastecer.

- **Existe um feedback entre comercio e supply e vice versa:** não existe uma troca contínua, existem pontos esporádicos que são realizados entre o assessor e o auxiliar de supply, mas falta comunicação entre as áreas.

- **As propostas de atividades foram entendidas por todos:** há um bom nível de entendimento por parte dos auxiliares de supply, porém falta acompanhamento por parte do líder.

- **As intervenções são feitas no momento certo e contêm informações que ajudam os colaboradores a refletir:** as intervenções são realizadas no momento certo, e fazem com que os colaboradores reflitam. Entretanto, os colaboradores sentem falta de um alinhamento contínuo e reuniões de preparação do dia seguinte.

- **Como está organizado o tempo de abastecimento:** O abastecimento tem início às 6:00h, indo até as 9:00h sendo retomado após intervalo, às 10:00h com o que sobrou no setor de sanitário. Em seguida inicia-se a separação do abastecimento do dia seguinte, que é a separação por setor na parte da recepção de mercadorias. As 21:00h os assessores levam as mercadorias para os setores, para que no dia seguinte seja feito o abastecimento.

- **Quais os pontos considerados positivos e negativos na prática operacional:** Os pontos positivos são, o engajamento da equipe, a preparação da operação para o dia seguinte, separação das mercadorias por setor o que ajuda

muito na produtividade, o bom nível de cooperação entre as equipes e a maturidade dos colaboradores. Os pontos negativos são a falta de um roteiro a ser seguido, ou seja, um processo bem definido e a falta de abastecimento durante o restante do dia, visto que os colaboradores saem às 14:20h e o recebimento de mercadorias vai até as 17:20h além de *não* haver um layout bem implantado no setor gerando dificuldades na operação.

Um adendo sobre a operação, o que significa a palavra 3A: na sua maioria os auxiliares de supply não conhece a sigla, que é o significado do projeto, 3A abastecimento antes da abertura, surgiu para não impactar o cliente no momento de suas compras, por isso antes da abertura da loja as mercadorias devem ser abastecidas. Dando continuidade ao levantamento das informações foi realizada uma entrevista individual gravada em áudio e descrita no presente estudo, com o assistente de supply que auxilia na coordenação da operação. O objetivo da entrevista foi conseguir uma visão mais holística de toda a operação buscando encontrar as alternativas na visão deste colaborador para melhorias no processo de abastecimento dentro da empresa Leroy Merlin. Em sua visão, as possibilidades de melhorias no setor de sanitários na cadeia de abastecimento partem da identificação das mercadorias após as conferências na recepção, a identificação dos pallets e gaiolas com o nome do setor, a agilidade nas conferências e a liberação das mercadorias recebidas, que em sua opinião deveriam ter um acompanhamento e um planejamento na recepção de mercadorias. Esse processo deve contemplar as equipes de comércio, para assim anteciparem os seus lineares (gôndolas) para chegada das mercadorias. Sobre os equipamentos disponibilizados pela empresa, o mesmo disse que devido ao volume recebido poderia se ter mais gaiolas para abastecimento de produtos pequenos o dia todo, e segundo o colaborador, levar as mercadorias em pallets acaba dificultando a passagem dos clientes nos corredores. Quando questionado sobre o estoque aéreo, o colaborador respondeu que não existe uma rotatividade (abastecimento) do estoque aéreo, com isso as mercadorias ficam no esquecimento guardado, e quando precisam guardar as mercadorias que chegam, não há espaço nos estoque.

As informações levantadas com as ferramentas de coleta, pesquisa descritiva, roteiro de observação e entrevista individual, possibilitaram uma visão mais ampla de todo problema estudado, bem como as oportunidades de melhoria no processo de abastecimento da empresa Leroy Merlin. A SIGLA 3A, segundo

à empresa, significa abastecimento antes da abertura, ou seja, todo abastecimento deve ser feito antes da abertura da loja, pois isso impacta diretamente no cliente e em suas compras. E os colaboradores em grande parte não sabiam conforme relatado no roteiro de observação, e para que o abastecimento não impacte o dia a dia dos clientes, precisa haver um bom planejamento desde a recepção de mercadorias até a chegada das mercadorias nas prateleiras (gôndolas). Outra informação relevante levantada diz respeito a falta de comunicação entre a recepção de mercadorias e os assessores de vendas (comércio), com isso não há uma preparação antecipada do linear, ou seja, uma mercadoria novidade que está chegando não é informada, e o assessor de vendas não poderá implantar ou deixar seu lugar preparado, e quando o auxiliar for fazer o abastecimento, não encontrará espaço da mesma. Isso acaba impactando o cliente, e também gerando retrabalho, pois existe uma mudança de produtos muito grande na empresa estudada. O tempo da rotina de trabalho, conforme constatado no roteiro de observação, os horários que a rotina acontece acaba prejudicando o cliente final, visto que depois das 14:20h não há mais abastecimento, foi evidenciado na pesquisa descritiva que encontrar um linear (gôndola) bem organizado é um desafio para aos auxiliares de supply. Com base nas informações analisadas e acima expostas, foi então desenvolvida a seguinte proposta de melhoria:

Diante de todo resultado apresentado pela pesquisa aplicada, necessita de um planejamento do recebimento até a chegada da mercadoria na prateleira, isso sem impactar o cliente e a operação, conforme pode ser visto na Imagem 4 temos o fluxograma do processo que está sendo aplicado hoje:

Imagen 4 – Fluxo de recebimento de mercadoria e separação

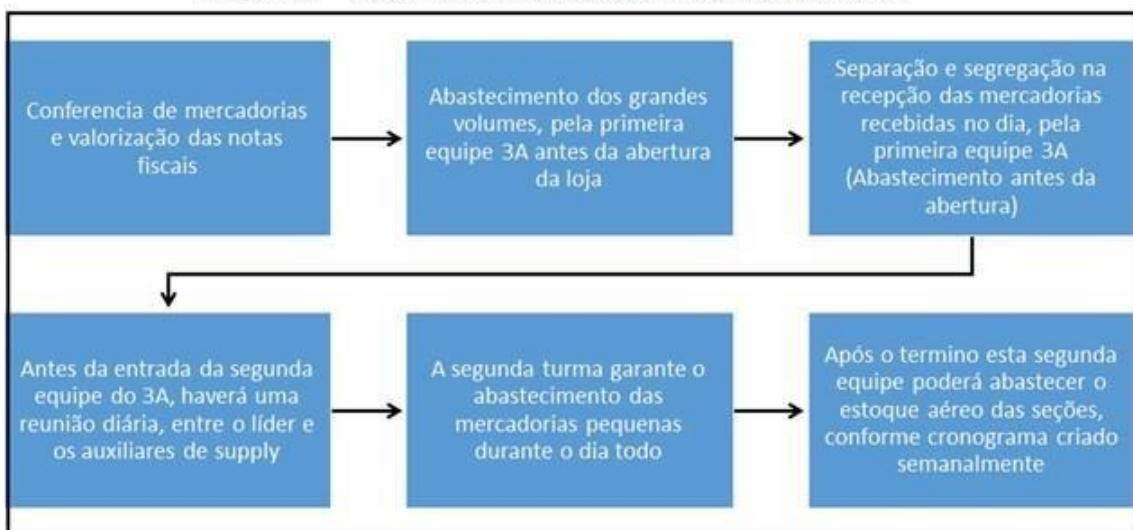


Fonte: Loja Leroy Merlin Atuba, 2018

Os auxiliares executam duas funções: a primeira é o abastecimento das mercadorias que está no setor de sanitário disponibilizado um dia antes, no período noturno. Conforme descrito no roteiro de observação, o abastecimento vai até as 10:00h, e após isso acontece a segunda parte, que são as separação das mercadorias por setor e segregação das mesmas para o dia seguinte. Com isso a operação perde o abastecimento durante o dia, isso aumentaria o escoamento das mercadorias durante o dia, isso aumentaria o escoamento das mercadorias durante o dia, e o cliente não deixaria de comprar por falta da mercadoria no linear (gôndola).

A proposta é criar dois turnos de abastecimento conforme a Imagem 5, onde pode haver dois tipos de operação, a primeira ocorrerá antes da loja abrir, com o abastecimento de produtos de grande porte que será feita pela metade da equipe e/ou quando houver necessidade, e essa equipe após as 10:00h faz a separação e segregamento das mercadorias por setor na recepção de mercadorias. A segunda equipe que entrará mais tarde realizará o abastecimento das mercadorias pequenas através de gaiolas ao longo do dia, isso permitirá um acompanhamento por parte do líder e melhorará a qualidade e eficiência da rotina operacional de abastecimento.

Imagen 5 – Proposta do novo Fluxograma de abastecimento



Fonte: Acervo aplicado na loja Leroy Merlin Atuba, 2018

Com esta proposta, espera-se aumentar a disponibilidade das mercadorias nos lineares durante todo o dia, de uma maneira organizada e produtiva. Recomenda-se ainda o acompanhamento pelo líder de supply em relação à dificuldade de abastecimento do estoque aéreo, pois as mercadorias ficam no esquecimento do aéreo. E neste novo fluxograma isso poderá ser realizado através de um cronograma semanal por setor, conforme pode ser visto na imagem 6.

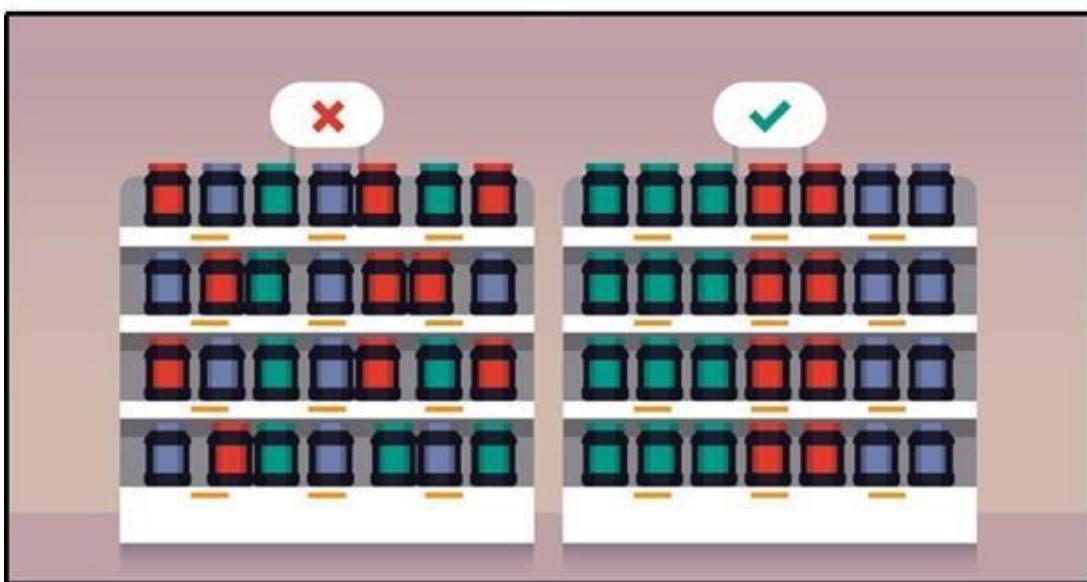
Imagen 6 – Proposta cronograma de abastecimento do estoque aéreo

DIA DE SEMANA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sabado
Auxiliar 1	Setor X	Setor W		Setor Y		Setor Z
Auxiliar 2		Setor A	Setor B		Setor C	Setor D
Auxiliar 3	Setor E		Setor F	Setor G	Setor H	

Fonte: Acervo aplicado na loja Leroy Merlin Atuba, 2018

Ainda dentro da proposta de melhoria para empresa estudada, a dificuldade com a qualidade da implantação do layout, acaba influenciando na produtividade da equipe de supply. A Sugestão é utilizar um planograma de implantação por corredor, ou seja, quando o auxiliar tiver dúvida de onde colocar as mercadorias no momento do abastecimento ele poderá consultar este planograma, conforme a Imagem 7:

Imagen 7 – Como utilizar um planograma no momento do abastecimento



Fonte: <https://clubedotrade.com.br/blog/como-utilizar-o-planograma-no-momento-da-reposicao/>

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da análise quantitativa dos modelos de logística sob o aspecto do abastecimento apresentados no trabalho indicam que existem métodos para reduzir despesas. Uma das bases do potencial de economia é a integração dos processos logísticos e o aproveitamento das economias de escala. A escolha do modelo de fornecimento e método de controle do fluxo de material também influencia os níveis de custo. Outra forma eficaz de tornar um projeto econômico é planejar os processos logísticos que envolvem cada participante do projeto em todas as fases do mesmo. Um plano logístico eficiente é considerar as relações de todos os atores do projeto, desde o empregador, projetistas e

empreiteiros até as instituições financeiras e órgãos reguladores. É claro que não existe um sistema típico, ou melhor, de logística de projeto. Em uma perspectiva mais longa, cada sistema deve ser reajustado às condições externas ou completamente reconstruído. Novas soluções eficazes devem ser implementadas para atingir a eficiência esperada de um projeto. E considerando o sistema de abastecimento, que é apenas um dos muitos elementos da cadeia logística, os modelos possíveis seriam esses: as cadeias de abastecimento independentes para contratados individuais, onde a seleção de fornecedores, planejamento de abastecimento e programação são dever de cada contratante. O sistema de abastecimento centralizado gerido por empreiteiro geral ou outro responsável pela gestão de todo o projeto, por meio de departamento de logística próprio. O sistema de abastecimento centralizado e gerenciado por uma empresa de logística externa, existente como uma organização empresarial independente ou criada para atender ao projeto da combinação das opções acima. E o sistema de abastecimento baseados em cadeias independentes ou serviços de uma empresa de logística externa, que são possíveis em qualquer tipo de sistema de entrega de projetos. Nesse caso os sistemas de entrega com um empreiteiro geral ou outra parte que dispõe dos recursos logísticos necessários, são razoáveis usá-los para criar e gerenciar todo o sistema de abastecimento do projeto. Essa parte se beneficia diretamente de qualquer melhoria na logística. Ou seja, transferir a responsabilidade pelos suprimentos para muitos subcontratados pode resultar em conflitos no canteiro de obras, paralisação do trabalho, despesas excessivas e atrasos. Deve-se enfatizar que a criação de diretrizes logísticas de um projeto em seus estágios iniciais de planejamento e, em seguida, um design de serviço logístico integrado ao projeto pode ajudar a encontrar maneiras de tornar o projeto rentável e evitar negligenciar restrições importantes.

O maior objetivo das empresas com relação ao estoque é manter uma harmonia entre a oferta e a demanda, o que vem a ser um desafio, pela dificuldade em criar uma estatística sobre algo futuro, podendo se concretizar através da capacidade de suprimentos dos fornecedores e das escolhas dos consumidores. (POZO,2010, P.25)

Tendo em vista a empresa Leroy Merlin como fruto do objetivo e artigo, observa-se que, a ruptura de estoques em gôndolas no varejo ou atacado, frustra os consumidores ao mesmo tempo em que reduz os lucros e consequentemente

fornecedores e varejistas. O custo é prejudicado à medida que o item solicitado não se encontra nas prateleiras e nem mesmo no estoque, ocorrendo então fatores como perda de vendas, clientes insatisfeitos, e a perda de reputação, que inclui despesas de publicidade para recuperação de prestígio e afins, abrindo leques para a concorrência local. Portanto, se a Leroy Merlin utilizar às estratégias citadas anteriormente, pontuando quais as ferramentas que serão utilizadas na condução e análises de dados de reabastecimentos tais como posicionamento dos produtos nas prateleiras, viabilizando o acesso e influenciando na compra do consumidor final, torna-se a tábua de salvação para a organização ser capaz de tomar decisões e garantir processos contínuos e controlar a cadeia de abastecimento.

Para Hong (1999), esta integração possibilitaria reduzir os tempos de fornecimento de mercadorias, receber produtos de melhor qualidade, reduzir os estoques na empresa e nos fornecedores, planejar de forma precisa a produção tendo os produtos disponíveis sempre que necessário.

Por fim, pode-se dizer que com uma boa logística, onde bens e serviços se movem por várias cadeias envolvendo muitos agentes, incluindo transportadores, despachantes, alfândegas, centros de distribuição, distribuidores e, por último, os pontos de venda, a disponibilidade de dados, documentação e informações torna-se, em linhas gerais, líderes nos mercados em que atuam.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho Científico.** 10^a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BALLOU, R.H. & MASTERS, J.M.: "Commercial Software for Locating Warehouses and Other Facilities". *Journal of Business Logistics*, Vol. 14, No. 2, pp. 71-107, 1993

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial:** O sistema de informações logística. 5^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento:** Entendendo a cadeia de abastecimento integrada. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

Borella, M. R. C., Barcellos, P. F. P., Sachdev, H., Merz, G. R., & Galelli, A. (2017). Estrutura organizacional, capacidade dos serviços e impacto sobre o desempenho de fornecedores logísticos no contexto B2B. *Gestão & Produção*, 24(2), 355-369.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001.

BOWWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial.** Ed. 01. São Paulo: Atlas S.A, 2004.

Cui, L., Zhao, Y., & Zhang, L. (2011). Analysis on inventory management model of a large mining group. *Energy Procedia*, 13(1), 10163-10170.

Muller, M. (2011). *Essentials of inventory management*. New York: AMACOM.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: Teoria, processo e prática. Rio de Janeiro:Elsevier, 2007.

DIAS, Marco A.. Administração de materiais: uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

FIGUEIREDO, Kleber F.; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

Fisher, M., Rajaram, K., & Raman, A. (2001). Optimizing inventory replenishment of retail fashion products. *Manufacturing & Service Operations Management*, 3(3), 230-241. <http://dx.doi.org/10.1287/msom.3.3.230.9889>.

FONTES, Maria Rita A.. Logística e estratégia. 1996. Disponível em: <<http://produto2.pep.ufrj.briabepro/enegep96/7/a7009.htm>

GURGEL, Floriano do Amaral. **Logística industrial**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

HONG, Yuh C.. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada**: supply chain. São Paulo: Atlas, 1999.

KESSEBOHMER. **Origens da Estocagem**. Disponível em: <http://www.kesseboehmer.com.br/origens-da-estocagem/>. Acessado em 30 de abr. de 2018.

MOURA, Cassia E. **Gestão de estoques**: Ação e monitoramento na cadeia de logística integrada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

MOURA, Cássia. **Gestão de Estoques**: Ação e Monitoramento na Cadeia de Logística Integrada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

POZO. **Aprendizes e Mestres**: A nova cultura da aprendizagem. Minas Gerais: Artmed, 2002.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**: Uma abordagem logística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.