

## ESTUDO SOBRE A GESTÃO DE ESTOQUES EM UM SUPERMERCADO LOCALIZADO NA CIDADE DE MONTE CARMELO - MG

*Marcelo Alves Junior<sup>1</sup>*  
*Mayara Abadia Delfino dos Anjos<sup>2</sup>*

**RESUMO:** O estudo realizado foi sobre estoque, logística em supermercado, avaliando e questionando a área de vendas. O trabalho teve como objetivo buscar conhecimentos na área de estocagem de um supermercado, quais melhores formas de aumentar as vendas do estabelecimento sendo focadas nas gôndolas, quais dificuldades pode se encontrar em um supermercado. Assim, faz um estudo das melhores formas de obter sucesso e crescimento na empresa, visando o interesse dos clientes, aumentando o fluxo de caixa da empresa. Para as empresas é necessário ser surpreendentes para ser colocado no meio do mercado de negócio, algo inovador, chamativo e isso é mostrado no relatório, fazendo melhor para alcançar o sucesso da empresa. O estudo foi feito em um supermercado com conhecimento dos estudos para o relatório, com base no setor, concorrentes e outras pesquisas relacionadas, para complementar informação complexas. Informações que ajudam muita no estoque de um mercado, a organização, o modo correto de fazer a reposição. Assim o mercado ira ter redução de perdas, tendo maior lucratividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** 1) Controle e gestão de estoques; 2) Inovações e tecnologia; 3) Supermercado.

**ABSTRACT:** The study was about inventory, logistics in supermarket, evaluating and questioning the sales area. The objective of this study was to seek knowledge in a supermarket's stocking area, what are the best ways to increase the store's sales by focusing on the gondolas, what difficulties can be found in a supermarket. Thus, it makes a study of the best ways to achieve success and growth in the company, targeting the interest of customers, increasing the company's cash flow. For companies it is necessary to be amazing to be placed in the middle of the business market, something innovative, flashy and this is shown in the report, doing better to achieve business success. The study was done in a supermarket with knowledge of studies for the report, based on industry, competitors and other related research, to complement complex information. Information that helps a lot in the stock of a market, the organization, the correct way to make the replacement. Thus the market will have loss reduction, having greater profitability.

**KEYWORDS:** 1) Inventory control and management; 2) Innovations and technology; 3) Supermarket.

---

<sup>1</sup> Graduando em Administração pela UNIFUCAMP. E-mail: [marceloovorjunior@gmail.com](mailto:marceloovorjunior@gmail.com)

<sup>2</sup> Orientadora desse trabalho. Mestre em Tecnologias, Comunicação e Educação. E-mail: [mayaradelfino@hotmail.com](mailto:mayaradelfino@hotmail.com)

## 1- INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de um estudo de caso realizado na empresa no ramo de supermercado, realizado durante estagio obrigatório para conclusão do curso de administração no período de 28/02/2019 a 01/07/2019, sobre a utilização de estratégias inovadoras no controle e gestão de estoques.

A inovação e tecnologia são fatores essenciais para que as empresas consigam atender as necessidades dos consumidores. A sua utilização pode melhorar as condições de atendimento ao público. No entanto, às vezes os resultados da empresa não dependem exclusivamente da inovação e da tecnologia, faz-se necessário também a adoção de estratégias de marketing e vendas adequadas.

Nas empresas atuais há um tipo de inovação que utilizam para que possa se adequar as novas tendências e necessidades dos consumidores, fazendo melhorar as condições de atendimento, buscando estratégias de vendas e se atualizando no mundo dos negócios empresarial, superando os concorrentes presentes na área de atuação para melhor competitividade entre eles. Mas porque se preocupar com inovação? Por que adotar novas estratégias para melhorar as vendas, além de buscar obter retorno mais lucrativo? Como seria um supermercado sem inovação nos processos de controle e gestão de seus estoques?

Diante de todos esses possíveis questionamentos, definiu-se como problema de pesquisa: Como a tecnologia e a inovação podem ser utilizadas visando obter um processo eficiente de controle e gestão de estoques?

No ramo do comércio varejista de gêneros alimentícios não é diferente de outros tipos de comércios, os supermercados têm grandes concorrentes, um tendo ideias melhores que o outro, é a concorrência buscando destaque para não perder clientes e atraindo novos consumidores. As competições entre empresários fazem deles o seu melhor dentro da empresa, com intenção de ganhar espaço no mercado competitivo. Assim, se depara com mercadorias expostas em locais estratégicos para aumentar as vendas, buscando convencer os consumidores que necessitam do produto, preços chamativos e acessíveis fazendo com que os clientes comprem além do necessário.

O objetivo geral da pesquisa é investigar como a tecnologia e a inovação pode ser utilizada com o propósito de obter um processo eficiente de controle e gestão de estoques na empresa.

Já os objetivos específicos seriam:

- Analisar as vendas de produtos em estoque com mais saídas;

- Avaliar as condições de estoques dentro da loja (supermercado) e no depósito;
- Descrever os estilos de exposição de mercadorias dentro da loja que utilizam de estratégia de exposição visual com maior potencial de atrair os clientes;
- Estudar o modo pelo qual os clientes mais observam as mercadorias nas gôndolas;
- Observar as condições do depósito de produtos, principalmente, com o objetivo de evidenciar as dificuldades de localização dos produtos em decorrência da armazenagem, o que interfere no rendimento da capacidade de estocagem, além de afetar as vendas com a falta deles.

A pesquisa será básica, qualitativa e descritiva, visando gerar um conhecimento a mais sobre a estocagem de mercadorias em supermercados. Estudando dentro da empresa, com intenção de analisar os melhores caminhos para o aumento das vendas.

As informações e dados reais da empresa poderão não ser disponibilizados, evitando a exposição da empresa. Assim, possivelmente a empresa fornecerá apenas dados secundários, que já foram disponibilizados anteriormente ou dados primários que não tenham importante relevância.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: o capítulo 1 apresenta o tema, sua importância, objetivos e o método de pesquisa utilizado; o capítulo 2 apresenta o referencial teórico incluindo os principais conceitos utilizados na análise dos resultados; o capítulo 3 apresenta o setor analisado; o capítulo 4 apresenta diagnóstico da situação encontrada; o capítulo 5 apresenta as soluções para a situação encontrada; o capítulo 6 apresenta as considerações finais, incluindo sugestões e recomendações às organizações relacionadas ao trabalho feito à Academia.

## **2 - REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo apresentam-se os referenciais e as abordagens que foram utilizadas por meios de outras pesquisas, referências de artigos e livros, apresentadas de acordo com a temática sobre estoques e logística em supermercados. Fortalecendo as pesquisas com novas ideias inovadoras.

Um dos maiores problemas apresentados na estocagem logística de supermercado é a má gestão na organização, sem conhecimento específico na área da estocagem, com isso poderá prejudicar muito a empresa. Para muitos gestores são obstáculos já comuns, fácil de resolver e de trabalhar, outros já tem dificuldades na organização nessa parte de estocagem.

Uma má gestão no estoque acarretaria em inúmeros prejuízos à empresa. Dentre eles elevação do cancelamento de pedidos, parada de produção por falta de matérias, falta de espaço para armazenamento, quantidades maiores de estoque enquanto a produção permanece constante, e assim vai. Portanto, sua existência em meio ao planejamento do controle de estoque torna-se essencial (OLIVEIRA; SILVA, 2014, p. 8).

Para Souza *et al.* (2016), em questão a perda de mercadoria a área de venda fica em 3º lugar dos ambientes que sofre prejuízo na empresa, que com certeza deve ter uma melhor dedicação a esse local. “é um ambiente que deve estar sempre atento em relação a furto de clientes e a uma exposição errada, ou até mesmo um *layout* errado pode ocasionar uma perda de estoque” um exemplo é uma mercadoria com odor misturado com outra que irá repassar, imagina que a mistura de produto de limpeza com alguma mercadoria de alimento, podia passar o cheiro e até mesmo contaminar o alimento. Segundo os autores, em primeiro lugar de perda estaria o recebimento de mercadorias, ocorrido na hora da conferência. O produto qualquer tenha faltado ou danificado em alguma das caixas, no transporte pode haver um batimento nas mercadorias e tenha alguma outra mercadoria substituída dentro de suas caixas, nesse caso o conferente deveria fazer o ajuste devido.

O estoque passa por alguns processos antes de ser vendido. Nele tem o recebimento de acordo com sua demanda pode haver uma quantidade grande, outros produtos já têm uma saída pequena que costuma ter pouca compra para o estabelecimento. Outra questão usada para quantidade de mercadoria estocada é a validade do produto, quanto mais curta a data de vencimento, menos estocagem possível. Depois vem a parte de armazenagem, que são guardadas conforme o tipo de mercadorias no depósito, com diferentes manejos na parte de estocagem, uns com mais atenção por serem quebráveis, outros sendo mais pesados, necessitando de um auxílio de um carrinho ou até mesmo uma empilhadeira.

Assim, logo vem a parte da logística, levando mercadorias do depósito à loja, com demandas variadas para as gôndolas. Já estando na loja arrumado, com prateleiras cheias, só o cliente fazer a sua compra.

Na loja ocorre competição de marcas de produtos, tornando algumas gôndolas chamativas, fazendo *layout* diferenciado. Fazendo desenhos, outras por um espaço maior, algumas espalhando pelo mercado, além do próprio lugar onde fica de padrão.

Um exemplo está na Figura 1, a qual mostra uma ponta específica para um determinado produto, chamando mais atenção na hora da compra do consumidor.

Figura 1 – Exemplo de gôndola



Fonte: Disponível em: [www.axmetal.com.br](http://www.axmetal.com.br). Acesso em: 13 mar. 2019.

Já na Figura 2 percebe-se a operação de um funcionário com o manejo de mercadoria para a estocagem nesse local. Observa-se que em cada prateleira tem uma numeração, que são para facilitar a localização de mercadorias na hora de se recolher do depósito para a loja ou direto para o consumidor.

Figura 2 – Administração de materiais



Fonte: Disponível em: <https://www1.univap.br/patriciadias/AMP3B.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2019.

Diante disso, a seguir, iremos apresentar resultados de pesquisas já realizadas anteriormente para uma melhor compreensão do processo.

Para Dantas (2015, p.12) “o processo de desenvolvimento comercial requer o esforço do gestor e de todos os colaboradores”. Tendo a participação só de algum não terá resultados positivos, pois, é necessária a participação de todos os colaboradores da empresa, envolvidos com o processo de estocagem.

Na estocagem de mercadoria em armazém, segundo Ribeiro (2001,p.31), com o recebimento de mercadoria na empresa, deve ser levado até o local onde será armazenado, ou seja, guardado no depósito do estabelecimento. São utilizados equipamentos e formas operacionais, cada produto com um manejo diferente. Para a reposição de mercadoria vertical utiliza o auxílio de máquinas.

Para Fretta (2006, p.10) “cada vez mais a competência logística ganha importância nas organizações, tornando-se um fator crítico e dessa forma exigindo maior atenção dos gestores com relação ao desempenho de suas operações.”

### **3 - O SETOR ANALISADO**

A estocagem é uma das principais áreas a se preocupar, é a partir das mercadorias expostas e, preferencialmente, de forma adequada que as vendas se concretizam. Por envolver diretamente a percepção e avaliação dos clientes em relação à organização, praticidade e capacidade da empresa disponibilizar a maior variedade de produtos de forma adequada e que facilite a sua aquisição, o processo de estocagem requer uma atenção a mais da empresa e dos colaboradores responsáveis pelos processos. Assim, neste capítulo é apresentado um panorama do setor de estoques e armazenagem da empresa estagiada, além de traçar uma análise SWOT em relação ao setor.

O processo de reposição de mercadorias nas dependências da loja (supermercado) ocorre durante todo o expediente da empresa. Tal situação acaba por refletir em um grande fluxo de pessoas (clientes e colaboradores da empresa) nos corredores do supermercado. Esta situação, algumas vezes acaba por dificultar o desempenho das funções dos colaboradores que no exercício de suas atribuições utilizam de carrinhos e movimentadores de mercadorias que ocupam espaço nos corredores e os clientes que estão fazendo suas compras também percorrem as dependências com os carrinhos para acondicionar os produtos a serem adquiridos, e também não possuem tanta liberdade para locomoverem dentro da loja. Essa situação acaba por desencadear problemas diários, principalmente, reclamações dos clientes que sentem incomodados e constrangidos para realizarem suas compras.

O setor de reposição necessita do apoio dos colaboradores que organizam o depósito, fazendo com que o processo da estocagem seja rápido e sem imprevistos, possibilitando assim a obtenção de melhores resultados na hora da reposição.

Estoque do supermercado na loja em como objetivo deixar as gôndolas cheias de mercadorias e etiquetadas corretamente, para atender e chamar a atenção das necessidades do consumidor. As gôndolas têm formas diferentes de organização, o *layout* bem elaborado é uns dos pontos essenciais para obter bons resultados, com ele as vendas crescem e a forma dos clientes ver os produtos se torna mais fácil, facilitando a sua aquisição.

#### 4 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA

Na área estudada, que é o setor de estoques, os principais cargos existentes na empresa são:

**Gerente de loja:** A pessoa que ocupa esse cargo tem uma responsabilidade de gerenciar os colaboradores que trabalham dentro da loja, no depósito e os entregadores. Na parte da estocagem ele tem uma grande participação, tanto na loja como no depósito.

**Conferente de depósito:** Responsável por manter o depósito organizado, verificar data das mercadorias estocadas, fazer a conferência de recebimento de produtos novos que chegam dos fornecedores.

**Ajudante de depósito:** Faz a reposição de mercadorias novas que recebe para cada lugar planejado dentro do depósito. Ajuda os conferentes a verificar as datas das mercadorias já estocadas e fazem a organização do depósito.

**Líder de reposição:** Auxilia os repositores, na falta da presença de algum deles, por motivos de atestados médicos ou imprevistos, o líder pode substituir repassa conhecimento sobre a área da estocagem, de como fazer o serviço, dá o exemplo e motivação para a turma.

**Repositor:** Sua função é de repor as gôndolas, deixando organizadas, etiquetando corretamente, não deixando a mercadoria vencer e sempre repondo-as com base no sistema PEPS (Primeiro a Entrar é o Primeiro a Sair), ou seja, quanto mais próximo do vencimento do produto, mais imediata deverá ser a saída do produto, para que não tenha que ocorrer o descarte do mesmo, o que representa prejuízo para a empresa.

Na empresa estagiada podemos analisar os pontos positivos e negativos (Análise SWOT) do setor estudado, com propósito de diagnosticar a situação real do setor e, em seguida, possibilitar a sugestão de adequações, melhorias e correções.

Quadro 1: Análise Interna

Forças	Fraquezas
Equipe capacitada; atendimento ao cliente.	Dificuldade dos clientes em achar tal produto no meio de vários outros
Demanda alta	Ausência de produtos nas gôndolas por demanda alta
Atendimento ao cliente Variedade de mercadoria	Deposito desorganizado, dificulta a reposição das mercadorias na loja

Fonte: Autor da Pesquisa

Quadro 2: Análise Externa

Oportunidades	Ameaças
Boa localização	Falta de acompanhamento da validade de produtos expostos na loja
Flexibilidade de horário	Produtos vencidos e danificados por diversos motivos, dentre eles, os próprios clientes deixam determinado produto cair ou abrem a embalagem sem intenção, o que ocasionam prejuízos para a empresa.
O espaço do estabelecimento com a melhor estrutura	Falta de produtos ou variedade (marcas distintas) de um mesmo produto em decorrência da falta de espaço nas gôndolas, o que estimula alguns clientes a procurarem por tais produtos na concorrência, correndo-se o risco deles preferirem comprar em outros lugares por motivos de não encontrar o que desejavam e agrada do outro estabelecimento que tem o produto almejado.
	Precificação, onde são praticados preços variados em relação à concorrência, o que estimula os consumidores a pesquisarem e procurarem cada vez mais supermercados que possuem os produtos desejados, porém, com preços mais acessíveis.

Fonte: Autor da Pesquisa

Diante desse cenário, marcado por fatores negativos, a empresa corre o risco de ir até mesmo à falência, deixando outros supermercados terem oportunidades de desenvolvimento e crescimento. Assim, identifica-se a necessidade da empresa adotar novas mudanças para que possa atender às necessidades de seus clientes, fazendo que eles tornem clientes satisfeitos e fidelizados.

## 5 - AS SOLUÇÕES PARA A SITUAÇÃO ENCONTRADA

A empresa tem um forte potencial em vendas, tornando capaz de se fortalecer cada vez mais com novas mudanças e adoção de novas estratégias de atuação. Para que essa vantagem não acabe tem que serem feitas algumas melhorias, resolvendo problemas encontrados dentro do estabelecimento.

Uma das soluções seria revisar as quantidades de produtos expostos nas gôndolas, por exemplo, um produto “X” tendo três frentes e produto “Y” tendo somente uma frente, portanto o produto “X” vende muito menos que o produto “Y”. Neste caso seria adequado realizar uma mudança de estocagem para que não falem produtos, disponibilizando maior espaço para o produto que possuir maior demanda/rotatividade.

Outro caso seria as mercadorias vencidas, é difícil de acompanhar a data dos produtos quando há uma rotatividade grande, nem sempre anotar as datas de validade de seus produtos é o suficiente, pois podem ocorrer omissões em relação a um determinado produto.

No entanto, alguns estoquistas fazem esse trabalho bem, pois têm experiência, já outros que estão aprendendo a função nem sempre dão conta de acompanhar as datas de validade. Uma solução para isso seria o treinamento específico para esse tipo de ocasião. Uma dica seria que o responsável pelo treinamento fosse alguém que possuísse experiência e que tivesse paciência e vontade de ensinar para os novos colaboradores.

Deve-se buscar uma forma para facilitar e agilizar o processo de abastecimento de produtos na loja, haja vista que existe grande movimentação de clientes no estabelecimento. A ideia é contar com o apoio de um sistema interligado direto nas vendas das mercadorias, de forma que quando ocorre uma saída de mercadoria automaticamente disponibiliza-se uma listagem atualizada de produtos disponíveis nas gôndolas para o funcionário responsável pela reposição do setor. Assim, com esse funcionamento não iria-se perder tempo em anotar o que deverá ser coletado do depósito para efetuar a reposição na loja.

Para que o depósito possa ter uma melhor organização, possivelmente pode ser contribuído por todos que se transita no mesmo. Os conferentes e seus ajudantes não dão conta de todo serviço e mantê-lo organizado o depósito. Uma ideia seria fazer um rodízio de dupla de repositores, que todos os dias teriam a obrigação de 20 minutos para focar na arrumação do local. Sendo feito nesse tempo focado para uma faxina básica, uma separação e alinhamento dos produtos, uma averiguada rápida se tem mercadorias estragadas.

Para quem se inicia a investir em um próprio negócio no ramo de mercado é aconselhável que dedica no planejamento de como será o seu estoque, ele é fundamental que

irar trazer lucro ou poderá acarretar prejuízos por conta da falta de noção do empresário e dos seus colaboradores.

A decisão de compra traz suas principais vendas que tem maior rotatividade e lucratividade para empresa. O arroz, feijão, sal, produtos de limpeza tem maior saídas e com validades mais longas, ou seja, fácil de vender e com pouca preocupação de vender tão rápido o estoque daquele lote, por isso a compra desses produtos pode ser comprado em maior quantidade e menores vezes a pedida pelo fornecedor.

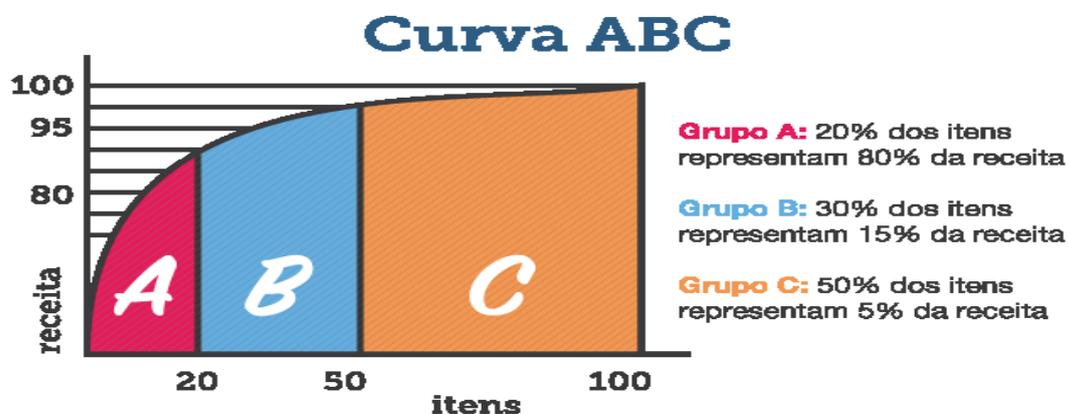
Outros produtos ao contrario deles são o pão industrializado, leites de saquinhos (pasteurizados), ovos são produtos que tem validade curta, para que não ocorra a perca é necessário fazer a compra em menor quantidade e maiores vezes pedidos em curto tempo.

No armazenamento, todo tipo de produto tem seu devido cuidado, produtos quebráveis estocar em locais seguros onde não ocorrerá o esbarro ou acidentes. Alimentos devem ser colocados em locais afastados de produtos de limpeza para que não pegue o cheiro. Mercadorias como chocolates que possam derreter devem ser mantidos em lugares mais frescos, com maior ventilação.

Produtos com mais de um lote devem ser separados dos mais antigos, serem identificados para que quando ocorrer o abastecimento na loja faça seu giro corretamente de forma que o primeiro que entra será o primeiro que sai, nesse caso o método utilizado é PVPS<sup>3</sup>.

Outra forma de fazer o controle de estoque de forma simples e objetiva é através da curva ABC, muito utilizada em diversas empresas.

Figura 3: Curva ABC



Fonte: Datasite (2019)

<sup>3</sup>PVPS (Primeiro que vence, Primeiro que sai), que se baseia no vencimento das mercadorias – este método é semelhante ao Peps. Que utiliza estes métodos para controlar a validade dos mantimentos armazenados.

Um controle básico para quem inicia com um pequeno mercado é ser contado diariamente seu estoque, tendo noção de cada fornecedor quanto tempo irar ser entregue, se tal produto irar durar ate ser fornecido, com isso pode fazer a compra no tempo adequado.

## **6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A importância do relatório teve como princípio de analisar e fazer algumas críticas de melhorias básicas do supermercado, estudar melhor a necessidades e críticas citadas pelos clientes, além de aumentar as vendas pensamos no aumento da demanda, o que poderia ajudar aos estoquistas fazer a reposição mais rápida. Algumas mudanças para que pudesse ser eficaz para o desempenho do estabelecimento. Oferecer resultados positivos à empresa com intenção de fazer algo melhor e descartar pontos negativos da organização.

A empresa com o decorrer do seu funcionamento necessita de novas mudanças, nela em si todos os setores têm que haver um acompanhamento de como está sendo feitas suas operações. Assim, deve-se ter um dia do mês para cada departamento, fazendo uma análise e reparos em pequenos problemas para que não se tornem grandes obstáculos. No relatório cita umas das mudanças a ser feita, na área da estocagem para melhor desempenho.

Sugere-se como pesquisas futuras, que sejam realizados mais estudos voltados para a área de supermercado, sendo úteis em novas pesquisas relacionadas, estimulando assim outros alunos a buscar conhecimento para seus estágios, transmitindo informações aos próximos interessados.

## REFERÊNCIAS

CURVA ABC. Disponível em <https://datasite.com.br/curva-abc-datasite-inventario-de-estoque-2/> Acesso em 11 out. 2019.

DANTAS, July Caroline de Araújo. **A importância do controle de estoque:** estudo realizado em um supermercado na cidade de Caicó/RN. Orientador: Ricardo Aladim Monteiro. 2015. 57 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, 2015. Disponível em: [https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1878/3/A%20import%C3%A2ncia%20do%20controle\\_Monografia\\_Dantas.pdf](https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1878/3/A%20import%C3%A2ncia%20do%20controle_Monografia_Dantas.pdf). Acesso em: 13 abr. 2019.

DIAS, Patrícia. **Administração de Materiais:** uma abordagem introdutória. [S. l.]. 1 ilustração, color. Disponível em: <https://www1.univap.br/patriciadias/AMP3B.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2019.

FRETTA, Marcelo Collaço. **Logística De Suprimentos:** Um Estudo De Caso Na Rede De Supermercados Imperatriz. Orientador: Rogerio da Silva Nunes. 2006. 89 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130227>. Acesso em: 13 abr. 2019.

OLIVEIRA, Marcela M. E. P.; SILVA, Rafaela M. R. da. **Gestão de estoque.** Cuiabá: Instituto Cuiabano de Educação, 2014. Disponível em: <http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2013/12/13/outros/895c3ab2654ab5a9c11b63e22780aaf3.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2019.

PRODUTOS ajustados a qualquer necessidade. **AX METAL.** 1 ilustração, color. Disponível em: [www.axmetal.com.br](http://www.axmetal.com.br). Acesso em: 13 mar. 2019.

RIBEIRO, J. C. P. **Logística de estoque.** Orientador: Marco A. Larosa. 2001. 47 f. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu em Marketing no Mercado Globalizado) - Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2001.

SOUZA, Douglas Fracaride. *et. al.* Controle de perdas de estoque em uma rede de supermercados. **Revista Conbrad**, Maringá, v. 1, n. 1, p. 71-96, 2016. Disponível em: <https://www.revistaconbrad.com.br/editorial/index.php/conbrad/article/download/20/15>. Acesso em: 14 abr. 2019.