

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCSO  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**EDER BARROS DA CRUZ MOTA**

**UMA ANÁLISE ACERCA DA IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUES  
DAS ORGANIZAÇÕES: estudo de caso da Empresa X do ramo sucroalcooleiro**

Porto Franco-MA  
2012

**EDER BARROS DA CRUZ MOTA**

**UMA ANÁLISE ACERCA DA IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUES  
DAS ORGANIZAÇÕES: estudo de caso da Empresa X do ramo sucroalcooleiro**

Monografia apresentada ao Curso de bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão, para a obtenção de grau de bacharel em Administração.

**Orientadora:** Prof. Dra. Zenir Pontes

Porto Franco-MA  
2012

Mota, Eder Barros da Cruz

Uma análise acerca da importância do controle de estoques das organizações: estudo de caso da empresa x do ramo sucroalcooleiro / Eder Barros da Cruz Mota – Porto Franco, 2012.

43 fl.

Orientador: Walber Lins Pontes

Graduação (Monografia Bacharelado) – Curso de Administração a Distância, Universidade Federal do Maranhão, 2012

1. Administração. 2. Controle de estoque. I. Título.

CDU 658.6

**EDER BARROS DA CRUZ MOTA**

**UMA ANÁLISE ACERCA DA IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE ESTOQUES  
DAS ORGANIZAÇÕES: estudo de caso da Empresa X do ramo sucroalcooleiro**

Monografia apresentada ao Curso de bacharel em  
Administração da Universidade Federal do  
Maranhão, para a obtenção de grau de bacharel  
em Administração.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Zenir Pontes (Orientadora)  
Universidade Federal Do Maranhão – UFMA

---

Prof. Dr. Walber Lins Pontes (1º Examinador)  
Universidade Federal Do Maranhão – UFMA

---

Prof. Paulo Ricardo Costa Brito (2º Examinador)  
Universidade Federal Do Maranhão – UFMA

Primeiramente a Deus, aos meus pais, irmão, esposa, filhos, avós, amigos e todas as pessoas que contribuíram para mais essa conquista do meu projeto de vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço ao criador do Céu da Terra e de tudo que nela existe, pois sem DEUS, era impossível conquistar essa vitória. Nesse período de muita luta, muito esforço, creio que Ele sempre esteve ao meu lado para incentivar e fortalecer nos momentos de fraqueza, sempre me fez persistir e lutar com garra e determinação para concluir mais essa etapa importante de minha vida.

Agradeço aos meus pais, Edvaldo Saraiva Mota e Elzilene Barros da Cruz Mota, pela criação que me deram, sempre me incentivando a estudar, além disso, abriram mão de muitos momentos e deixaram de atender algumas de suas necessidades, buscando um dia me proporcionarem esse momento de felicidade. A minha educação se iniciou em casa, e agradeço infinitamente por tudo que fizeram por mim. A pessoa que sou hoje é fruto da responsabilidade e dedicação de meus maravilhosos pais. À minha esposa, Joanita, que sempre me deu força e me apoiou nos momentos em que mais precisei. Nos momentos de desânimo sempre estive comigo.

Aos meus filhos, Euller Guilherme, Ana Lívia e Isabella, que sempre me deram muito amor e carinho, incentivando, naturalmente, no decorrer dessa caminhada, desde os seus nascimentos tive outra visão e sempre busquei o melhor para eles, inclusive o alcance desse objetivo e projeto de vida.

Aos professores de toda a minha carreira escolar, aos meus colegas e amigos que caminharam junto comigo, Divair Pires, Marcos Antônio, Samarah Suelen, Paulo Wanderson, Isabel e Paola. Agradeço por todos esses momentos que passamos durante esse curso, meu especial agradecimento. Sem vocês essa trajetória não seria a mesma.

Quem quer fazer alguma coisa, encontra um MEIO. Quem não quer fazer nada, encontra uma DESCULPA!

Roberto Shinyashiki

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo levantar dados e analisar como o controle de estoques é importante às organizações estando ligado diretamente ao seu sucesso financeiro, sendo um papel considerado crítico, pois é fator de sucesso, uma vez que apresentação ligação direta com os processos de produção e satisfação dos clientes internos e externos. Nos tempos atuais atender a demanda interna e externa, seja com matérias primas ou produtos acabados, é importante, acima de tudo é necessária a preocupação em como atender e com o que atender, evitando perdas e imobilização de dinheiro, pois a partir do momento em que uma organização acumula estoques desnecessários ela está sujeita a prejuízos. Qualquer organização, independente do seu tamanho, necessita de uma gestão de matérias eficaz, pois só assim alcançará suas metas. Diante deste contexto, o objetivo principal deste estudo foi analisar o gerenciamento de estoque. A análise concedeu um aperfeiçoamento e bom entendimento sobre o assunto demonstrando uma criticidade imensa, ou seja, é necessária a utilização das ferramentas de gestão de estoques para que se obtenha a eficácia e maior possibilidade de sucesso financeiro. Com o estudo, foi possível medir o nível de satisfação dos colaboradores da Empresa X do ramo sucroalcooleiro quanto aos serviços prestados pelo departamento de suprimentos e gestão de estoque. Utilizou-se como metodologia a pesquisa de campo, que englobou os setores de gestão de estoque, compras e departamento de produção da referida empresa.

**Palavras-chave:** Custo, controle de estoque, materiais.



## **ABSTRACT**

This study aims to collect data and analyze how inventory control is important for organizations and is linked directly to your financial success, being regarded as critical a role as it is a success factor and is directly connected with production processes and satisfaction of internal and external customers. Nowadays meet domestic and foreign demand is with raw materials or finished products is important above all is required to meet and concern as to what suit, avoiding losses and immobilization of money, because from the moment a organization accumulates unnecessary stocks it is favorable to losses. Any organization, regardless of size, needs an effective management matters, because only then will reach your goals. Given this context, the main objective of this study was to analyze the inventory management. The analysis provided a good refinement and understanding of the subject showing a huge criticality, ie, it is necessary to use inventory management tools to obtain greater efficiency and possibility of financial success. In the study, it was possible to measure the level of satisfaction of employees of Company X's branch Ethanol, as the services provided by the Department of Supply and inventory management. It was used as a field research methodology, which included management sectors Inventory, Purchasing and production department of the company's X Ethanol branch.

**Keywords:** Keywords: Cost, inventory control, materials.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Qual o seu grau de escolaridade? .....	30
Gráfico 2: Quantos anos você trabalha nessa empresa?.....	31
Gráfico 3: A empresa promove cursos e treinamentos na área que você atua?..	31
Gráfico 4: Você fez curso na área de gestão de estoques e almoxarifado? .....	32
Gráfico 5: Existem normas ou políticas que regulamentam o processo no departamento de almoxarifado? .....	33
Gráfico 6: As normas ou políticas que regulamentam o processo no departamento são cumpridas? .....	33
Gráfico 7: Existe alguma ferramenta que auxilia no controle de estoques?.....	34
Gráfico 8: Qual a ferramenta utilizada para o controle de estoques?.....	34
Gráfico 9: Como são feitas as requisições para retirada de materiais no almoxarifado? .....	35
Gráfico 10: Quais documentos são utilizados para conferência dos materiais?...	36

## LISTA DE SIGLAS

ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
JIT	<i>Just-in-time</i>
MRP	<i>Manufacturing Resource Planning</i>
MRP	Planejamento de Necessidade de Material
POP	Procedimento Operacional
ROP	Ponto de Reposição Estático
SCM	<i>Supplychain Management</i>
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS</b> .....	13
<b>2.1</b>	<b>Funções da Administração de Materiais</b> .....	15
<b>2.2</b>	<b>Gerenciamento de Estoques</b> .....	16
2.2.1	Conceito .....	16
2.2.2	Controle de Estoque .....	18
2.2.3	Função do Controle de Estoque .....	19
2.2.4	Objetivo do Controle de Estoque .....	20
<b>2.3</b>	<b>As Ferramentas para Gerenciamento de Estoque</b> .....	21
2.3.1	Classificação ABC .....	22
2.3.2	<i>Just in Time</i> .....	24
2.3.3	Kanban .....	25
2.3.4	MRP <i>Material Requirement Planning</i> .....	26
<b>2.4</b>	<b>Avaliação dos Estoques</b> .....	26
2.4.1	Custo Médio.....	27
2.4.2	Peps ou Fifo.....	27
2.4.3	Ueps ou Lifo.....	28
<b>3</b>	<b>RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO</b> .....	29
<b>3.1</b>	<b>Metodologia</b> .....	29
3.1.1	Tipos de Pesquisa .....	29
3.1.2	Universo e Amostra .....	29
3.1.3	Instrumento de Coleta de Dados .....	29
3.1.4	Análises dos Dados Coletados na Pesquisa de Campo .....	30
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	37
<b>5</b>	<b>RECOMENDAÇÕES</b> .....	38
	REFERÊNCIAS .....	39
	APÊNDICE .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

Na era atual a empresa, para se manter competitiva, tem que estar, a cada dia, preocupada em melhorar continuamente seus processos e ainda em obter as melhores ferramentas disponibilizadas no mercado. A empresa X do Ramo Sucroalcooleiro está localizada na cidade de Campestre do Maranhão na região sul do Maranhão, hoje tem um papel importante na economia dessa região, fabrica álcool e açúcar que são fornecidos, respectivamente, às distribuidoras de petróleo e de alimentos que atuam na região.

Como é uma empresa que está distante dos grandes centros comerciais, faz-se necessária a manutenção dos seus estoques de forma a não prejudicar suas operações de manutenção e produção, porém, por outro lado, esses estoques podem gerar altos custos que conseqüentemente poderão influenciar no seu resultado financeiro. O controle de estoques é uma grande preocupação para essa empresa, pois acurácia consiste em um fator importante à sua operação, pois caso contrário a confiança em um estoque virtual inexistente poderá causar grandes prejuízos.

Manter estoques de manutenção e insumos para produção é uma estratégia financeira e também logística, quando a empresa compra produtos em outras regiões, é necessário comprar em volumes necessários para o processo de produção buscando evitar prejuízos, e ao mesmo tempo existe uma preocupação com a proporção de mercadorias compradas e fretes a pagar.

Essa empresa sempre buscou um bom resultado financeiro, no entanto, nem sempre esse objetivo é alcançado, algumas causas internas podem estar ligadas diretamente ao alcance de um bom resultado. Atualmente ouve-se muito sobre termos administração de materiais, estoques e cadeias de suprimentos, ou seja, as empresas estão preocupadas com algo que é fundamental e está diretamente ligado a um bom resultado.

Todas as organizações, independente de seu tamanho estrutural, estão buscando trabalhar com novas ferramentas de administração de estoques, objetivando um bom controle com 100% de acuracidade para satisfazer o cliente alcançando metas e objetivos.

É fundamental que os estoques sejam vistos como fator crítico de sucesso, pois a falta de infraestrutura no departamento de suprimentos pode causar vários prejuízos, no entanto, é necessário um ponto de equilíbrio entre estoques e produção, pois caso esse equilíbrio não exista, a empresa poderá não alcançar as metas. Uma pergunta importante a fazer é: Por que as Empresas têm dificuldades em controlar seus estoques e, raramente conseguem 100% de acurácia em seus almoxarifados?

A falta de planejamento, a falta de infraestrutura de suprimentos, a falta de uma boa ferramenta de controle e bons profissionais podem estar diretamente ligados às falhas de acurácia.

O fato de não possuir um bom cadastro de materiais, onde existem duplicidades de itens, bem como a falta de uma padronização, podem ser os maiores vilões para falhas nos controles de estoques, além disso, possuir um bom *layout* de almoxarifado com as localizações por tipos de materiais poderá facilitar o controle.

É importante a manutenção dos estoques para uma empresa que está distante dos grandes centros comerciais, obrigatoriamente essa empresa deve fazer grandes aquisições. A conferência documental e física é importante para a continuidade de um bom processo.

Não ter um bom controle de estoques é um fator preponderante para um resultado financeiro mal sucedido. Por isso, esse trabalho tem como objetivo analisar as causas que resultam o problema crônico das falhas na acurácia dos estoques da empresa X do ramo sucroalcooleiro. Para alcançar essa resposta, objetivou-se especificamente:

- Verificar junto aos colaboradores responsáveis pela gestão de estoques quais os critérios adotados para o controle de estoques;
- Identificar quais as ferramentas utilizadas pela empresa para a gestão de estoques;
- Verificar se há planejamento para a aquisição de produtos;
- Investigar como está organizado o setor de almoxarifado da empresa;
- Verificar se existe padronização do cadastro de materiais;
- Verificar como são as baixas de estoques;
- Verificar como é feita a entrada e saída dos materiais no almoxarifado.

Deste modo, esta monografia realizou uma explicação conceitual trazendo vários autores referentes ao gerenciamento de estoque, seu conceito, a função do controle de estoque, o objetivo do controle de estoque, a classificação abc, a avaliação dos estoques, custo de estoque, Kanban, *Just in time*.

## 2 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

Na Revolução Industrial surgiram fatos importantes que ilustram a Gestão de Estoques, foi quando em 1744 surgiu uma versão gráfica que apresentava a estrutura de um produto. Em 1880, o Arsenal de Veneza possuía uma estrutura enorme e tradição na construção de navios.

Os tempos modernos para a gestão de estoque se iniciam com a produção em massa, um exemplo clássico foi Henry Ford. Nesse período, houve desenvolvimento de fórmulas e sistemas para resolver os problemas da gestão de estoques.

Com essas novas buscas de soluções para os problemas tiveram pontos importantes onde foi criada a fórmula do lote econômico, por Harris, em 1915. Em seguida, foi valorizado o processo de previsão. Com esse novo interesse, em 1934, R. Wilson desenvolveu a fórmula de cálculo do ponto de reposição. Em meados de 1960 iniciaram os métodos de relacionar os itens críticos e sua falta em calculadores de eletromecânica. Atualmente algumas empresas que não trabalham com sistemas de controle de estoques utilizam a prática de relacionar seus itens críticos em listas para uma melhor gestão de estoques.

Um divisor de águas na evolução da gestão dos estoques foi a definição de demanda dependente e independente, por Joseph A. Orlicky em 1965, quando ficou esclarecido que a demanda independente deveria ser tratada pelo método de ponto de reposição estático (ROP), e a demanda dependem por planejamento de necessidade de material (MRP). Simultaneamente no Japão foi desenvolvido o Just-in-time (JIT).

Segundo Viana (2011, p.169), "*Just in time* é a produção na quantidade necessária, no momento necessário, para atender à variação de vendas com o mínimo de estoque em produtos acabados, em processos e em matéria-prima".

As empresas bem sucedidas têm em seu planejamento estratégico metas relacionadas diretamente com a boa gestão de estoques. Uma gestão de estoques eficaz tem como primeiro passo a classificação, descrição e codificação de materiais, esse é o pontapé inicial para se obter sucesso na gestão de estoque, existe uma série de fatores, regras de cadastramento, controle por códigos



inteligentes e padrões de codificação de barras, com isso, passa-se para a utilização das ferramentas de gestão de estoques.

A gestão de estoques é fator crítico de sucesso em uma organização, para conquistar os objetivos uma empresa não pode admitir falhas em seus controles, uma falha na gestão de estoque pode acarretar a parada de produção e gerar grandes prejuízos, ou ainda um estoque parado pode reter grande capital de giro, ou seja, a gestão de estoques tem uma criticidade muito grande, pois deve haver um equilíbrio, o mínimo sem controle pode causar a parada de produção e o muito pode gerar imobilização de capital de giro.

As organizações precisam manter um bom ritmo e processo de produção equilibrado conforme as necessidades do mercado, para que não aconteça paralisações no processo produtivo é necessário manter em seu poder estoques. Segundo Chiavenato (2005, p. 67):

Estoque é a composição de materiais – MPs, materiais em processamento, materiais semiacabados, materiais acabados, PAs, - que não é utilizada em determinado momento na empresa, mas que precisa existir em função de futuras necessidades. Assim, o estoque constitui todo o sortimento de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos/serviços.

As empresas, cada dia que passa, trazem seus clientes e fornecedores e todos os envolvidos para próximo, é uma cadeia necessária para o bom desempenho produtivo e financeiro. Segundo Ballou (2006, p. 271), “O Custo de Manutenção desses estoques pode representar de 20 a 40% do seu valor por ano. Por isso mesmo, administrar cuidadosamente o nível dos estoques é economicamente sensato”.

Um fator importante e fundamental no processo produtivo de uma empresa é a logística, mas afinal de contas o que é a Logística? De acordo com Daskin (1985, apud GONÇALVES, 2010, p.35). “A logística é o planejamento e a operação de sistemas físicos, informacionais e gerenciais necessários para que insumos e produtos vençam condicionantes espaciais e temporais de forma econômica”.

## 2.1 Funções da Administração de Materiais

Todavia, as empresas devem utilizar uma política que busque controlar seus custos, ou seja, devem evitar o máximo possível, o custo de obtenção com uma boa estrutura no departamento de compras e bons fornecedores parceiros. Com relação aos custos de manutenção podem se tornar ainda piores se não houver um bom controle na obtenção.

Ainda, segundo Accioly, Salmeron e Sucupira, (2008, p. 25):

Os custos de obtenção compreendem os relacionados aos processos de provisionamento de estoques, envolvendo pesquisas de mercado e dispêndio com aprovações e desenvolvimento de fornecedores e processos operacionais de compras, no caso de materiais adquiridos de fornecedores terceiros, ou custos de processos produtivos internos, no caso de materiais produzidos internamente, normalmente rotulados como artigos produzidos verticalizadamente. Também estão aqui compreendidos os custos de transporte incorridos no processo de internação das mercadorias, tanto em sua parcela fixa (depreciação, diárias, combustível, pedágio), quanto em sua parcela variável (seguro de carga, frete-peso, impostos sobre serviços). Os custos de manutenção envolvem todos os dispêndios relacionados com a manutenção da posse de inventários, como remuneração pelo capital empregado nos estoques, seguros, custo de área de mão-de-obra necessária para o armazenamento, depreciações de equipamentos e instalações, energias empregadas nos processos de armazenagem e picking e riscos de obsolescência, seja por discurso do prazo de validade, no caso de materiais com tempo de vida predeterminado, ou por superação tecnológica ou de cunho mercadológico. Algumas organizações dimensionam ainda como custos os riscos de furtos dependentes do grau da atratividade de cada mercadoria. Da interação entre os custos de obtenção e os de manutenção, surge o dimensionamento de lotes econômicos.

Os efeitos da Administração de Estoques no retorno de capital da empresa é algo mensurável e deve ser motivo de preocupação para as empresas, pois é um fator crítico de sucesso. Conforme Lélis, (2007, p. 85):

O Retorno do Capital é o resultado da multiplicação da rentabilidade nas vendas pelo capital de giro da empresa. Se considerarmos o primeiro fator dessa multiplicação, a Rentabilidade nas Vendas será o quociente da divisão do lucro pelas vendas e lucro é o resultado da subtração entre Receita menos Despesa.

A explicação é bem simplificada para facilitar o entendimento do leitor. Os custos de estoque, armazenagem e da compra são considerados contabilizados como Despesas, portanto, se reduzirmos as Despesas, provocaremos o aumento do Lucro e, portanto, a rentabilidade será maior, refletindo diretamente no aumento do Capital de Giro.

Considerando e analisando agora o outro fator determinante do Capital de Giro, quando reduzimos o Estoque também é reduzido o valor do Ativo Circulante da empresa e, conseqüentemente, o Capital empatado no

estoque da empresa que provocará um aumento do Capital de Giro. Assim, com o aumento do Capital de Giro, o aumento do Retorno de Capital para a empresa se eleva em igual proporção.

Atualmente as empresas estão mais preocupadas, e buscam objetivos mais altos e desafiadores, como alcançar a excelência e grande lucratividade, no entanto, é necessário o foco na redução de custos e simultaneamente aumentar as vendas. Isso não é fácil, pois se deve manter um equilíbrio, portanto, não há dúvidas que o estoque é um fator crítico de sucesso e que está ligado diretamente com os resultados a serem alcançados. Para alcançar metas as organizações têm buscado cada vez mais atuar com eficácia, utilizando seus recursos da forma mais inteligente e acima de tudo tendo como foco o fazer mais com menos.

## **2.2 Gerenciamento de Estoques**

Nesse capítulo do trabalho serão abordados os conceitos de gerenciamento de estoque, o processo do controle de estoque, as funções e objetivos, curva abc, custo de estoque.

### **2.2.1 Conceito**

Gerenciamento de Estoques é fator crítico e fundamental para o sucesso organizacional, ao longo do tempo a gestão de estoque ocorre de forma fundamental, um exemplo clássico e histórico é ilustrado no seguinte texto:

Que o Faraó aja e institua funcionários na terra, tome a quinta parte dos produtos da terra do Egito durante os sete anos de abundância, e eles reúnam todos os viveres desses bons anos que vêm, armazenem o trigo sob a autoridade do Faraó, coloquem os viveres nas cidades e os guardem. Esses viveres servirão de reserva à terra do Egito, e a terra não será assolada pela fome. (BIBLIA SAGRADA, Gn 41,33-36).

Esse é o primeiro relato que trata sobre a utilização de ferramentas de gestão de estoques e como é possível perceber trata-se de uma gestão com o

pensamento no suprimento de um período de escassez. Além desse relato, é possível imaginar as grandes navegações, as grandes guerras com milhares de soldados, as grandes construções, certamente existiam estratégias de gestão de estoques para suprir todos os elementos envolvidos em todos esses fatos históricos. Não existem grandes relatos desses acontecimentos e como eram feitos esses controles, porém imagina-se que surgiram várias técnicas desenvolvidas ao longo do tempo.

É necessário que todas as organizações tenham um almoxarifado, um controle de seus materiais, seus estoques, para poder gerenciar bem entradas e saídas na organização. O gerenciamento de estoque surgiu para atender uma necessidade das empresas em controlar todo o percurso dos materiais no interior da empresa, o tempo que cada um permanece nos armazéns, a quantidade mantida em cada compartimento, quando comprar novamente um determinado produto.

Aqui no Brasil os estudos de gerenciamento de estoque só iniciaram na década de 50 e atualmente os resultados são bem satisfatórios. Para Viana (2011, p. 108), “Assim, em qualquer empresa, os estoques representam componentes extremamente significativo, seja sob aspectos econômicos financeiros ou operacionais críticos”.

Entende-se por política de estoque o grupo de procedimentos diretivos que determina, de forma global e específica, princípios, diretrizes e normas relacionadas ao gerenciamento. Em qualquer organização, a preocupação da gestão de estoques está em manter o equilíbrio entre as diversas variáveis componentes do sistema, tais como: custos de aquisição, de estocagem e de distribuição; nível de atendimento das necessidades dos usuários consumidores etc.

Logo, gerir estoques economicamente consiste essencialmente na procura da racionalidade e equilíbrio com o consumo, de tal maneira que: a) as necessidades efetivas de seus consumidores sejam satisfeitas com mínimo custo e menor risco de falta possível; b) seja assegurada a seus consumidores e continuidade de fornecimento; c) o valor obtido pela continuidade de fornecimento deve ser inferior a sua própria falta (VIANA, 2011, p. 118).

Gestão de estoque nada mais é do que fazer um planejamento completo de como fazer o controle dos materiais dentro da organização, buscando atender as necessidades da empresa, com o objetivo de manter o equilíbrio entre as áreas de produção e estoques.

### 2.2.2 Controle de Estoque

Para Lélis (2007, p. 81) “A Gestão de estoques é uma das funções da administração de materiais responsável pela previsão, registro e controle da movimentação dos materiais em estoque na empresa”.

O Controle de estoque surgiu para suprir uma necessidade das organizações de controlar melhor seu material. Antigamente era controlado manualmente através de fichas de prateleiras ou por fichas de controle, inclusive até hoje ainda existem empresas que trabalham com esses sistemas, assim com o desenvolver das informações e tecnologias a era da informática aprimorou o controle de estoque substituindo os antigos, por informatizado.

O Controle de estoques é muito importante e sem dúvidas é fundamental e poderá influenciar de forma positiva ou negativa no resultado da empresa. Chiavenato (2005, p. 37) afirma:

Todos os materiais precisam ser adequadamente administrados. As suas quantidades devem ser planejadas e controladas para que não haja falta que paralise a produção, nem excessos que elevem os custos operacionais desnecessariamente. A administração de materiais consiste em ter os materiais necessários na quantidade certa, no local certo e no tempo certo à disposição dos órgãos que compõem o processo produtivo da empresa.

Controle de estoque é o processo usado para acompanhar completamente a entrada e saída de materiais, matérias primas e produtos acabados em qualquer organização independente do seu ramo de atividade.

Para Bowersox (2001, p. 255):

Controle de estoque é um procedimento rotineiro necessário ao cumprimento de uma política de estoque, onde controle abrange as quantidades disponíveis numa determinada localização e acompanha suas variações ao longo do tempo. Essas funções podem ser desempenhadas manualmente ou por computador onde as principais diferenças será referente à velocidade a precisão e o custo.

O fator fundamental para o bom controle de estoques é contratar um confiável sistema que auxilie na administração de todo o material de forma que ele consiga ainda realizar suas outras funções.

### 2.2.3 Função do Controle de Estoque

É obrigação dos gestores manter o controle do estoque por tipo e classes de materiais/produtos existentes na empresa. O controle deve ser feito considerando quantidades, custo unitário e custo total dos materiais/produtos adquiridos e produtos vendidos. A gestão deve ser acompanhada com relatórios diários com quantidades, custo unitário e custo total das mercadorias/produtos que ficaram em estoque; periodicamente, deve se fazer inventários para conciliar estoque físico x virtuais assim terá certeza que os saldos existentes no controle de estoque estão iguais com o estoque físico existente na empresa.

Portanto, para que uma empresa possa se manter no mercado competitivo e globalizado ela precisa exercer uma ótima gestão de estoques, para isso, são necessários ferramentas administrativas, matemáticas e computacionais que auxiliem os gestores na busca de soluções para problemas e dificuldades do seu cotidiano.

Segundo Accioly, Salmeron e Sucupira (2008, p. 25):

Identificam-se dois custos distintos quando nos referimos a estoques: os custos de obtenção e os custos de manutenção. Nenhum deles se refere ao valor nominal dos estoques, que constituem, na realidade, parte dos ativos de uma organização, e serão tratados como tal.

Um passo importante da função de controle de estoques é o planejamento que deve ser feito juntamente com áreas de produção e vendas, pois se deve saber, o que deve permanecer em estoque; — quando se deve fazer ressuprimento dos estoques; —quanto de estoque será necessário para um período predeterminado; envolver o departamento de compras para executar aquisição de estoque; receber, conferir, armazenar materiais; controlar os estoques em termos de quantidades e valor e fornecer informações sobre a posição do estoque; manter inventários periódicos para avaliações das quantidades; e identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados com a emissão de notas fiscais de perdas para manter 100% acurácia.

De acordo com Chiavenato (2005, p. 111) afirma:

O *Supplychain management (SCM)* ou gestão da cadeia de suprimentos envolve fornecedores, produtos, distribuidores e clientes em um processo integrado em que compartilham informações e planos para tornar o canal mais eficiente e competitivo. Sem dúvida, esse compartilhamento é muito mais dinâmico do que na tradicional e conflitante relação entre comprador e vendedor.

Os principais tipos de estoque encontrados em uma empresa industrial são: peças de manutenção, matérias-primas, produtos em processo e produtos acabados. A gestão do controle de estoque deve minimizar ao máximo o capital total investido em estoques, pois tem um alto custo e eleva continuamente, uma vez que, o custo financeiro também se eleva. Uma empresa não poderá trabalhar sem estoque, mais poderá fazer o possível para produzir somente com o necessário.

Segundo Accioly, Salmeron e Sucupira (2008, p. 25):

Estoques são fatores geradores de custo, como já mencionado. Em contrapartida, os estoques também exercem uma função essencial no favorecimento de realização das receitas, afetando direta e positivamente a competitividade e o resultado financeiro das empresas.

Os departamentos de produção, de vendas, compras, financeiras e estoques, deverão trabalhar em conjunto para planejar suas atividades, sem prejudicar a operacionalidade da empresa.

#### 2.2.4 Objetivo do Controle de Estoque

Um bom controle de estoques tem como objetivo atender as áreas operacionais, financeira e comercial, pois funcionando de forma satisfatória toda a empresa terá suas metas e objetivos alcançados.

Segundo Viana (2011, p. 38).

Os 10 mandamentos da boa administração.

3. Compras e estoques: é o ponto fundamental da gestão operacional da empresa. É preciso saber quanto comprar e qual o estoque mínimo, para evitar falta de capital de giro.

O objetivo do controle de estoque tem interesse direto para toda a organização, pois a manutenção de estoques tem alto custo e o gerenciamento do estoque deve permitir que o capital investido seja minimizado. Ao mesmo tempo,

não é possível para uma empresa trabalhar sem estoque. Conseqüentemente, um bom controle de estoque passa primeiramente pelo planejamento. Esse planejamento deverá responder as seguintes questões, Por que comprar? Onde comprar? Quando comprar? Por quanto comprar? Essas questões estão ligadas ao planejamento de suprimentos, caso a empresa não tenha esse planejamento tem grande chances de obter altos custos, o que resultará em um mal resultado.

A Gestão de materiais é uma das áreas da Administração que ajuda os gestores a manter níveis de produção e fortalecer a briga e sua potencialização no mercado.

### **2.3 As Ferramentas para Gerenciamento de Estoque**

Nas atividades de gerenciamento de estoques são utilizadas algumas ferramentas que facilitam e trazem confiança as informações que posteriormente serão passadas à gerência financeira a fim de efetuar planejamentos para futuras aquisições.

Seguem abaixo algumas ferramentas de gerenciamento e avaliação de estoques:

- Curva ABC;
- *Manufacturing Resource Planning* (MRP);
- *Just in Time*;
- Kanban;
- PEPS;
- UEPS.
- Custo médio

#### **2.3.1 Classificação ABC**

As empresas sabendo que gestão de estoques é fator preponderante para o seu sucesso, buscam conhecer todos os seus estoques minuciosamente,



relacionando importância, custos e criticidade, para isso é utilizada a ferramenta Curva ABC que é baseada no diagrama criada por Vilfredo Pareto, economista italiano.

Para entendimento de uma boa gestão de estoques exemplifica-se: uma dona de casa ao fazer sua compra e suprir seu almoxarifado, compra os itens necessários às atividades diárias, claro que é considerado o nível de importância e prioridade de cada item. Quando se trata de itens de menor preço e comprado em quantidades maiores para não correr o risco de faltar, mas se os itens são caros é comprada somente a quantidade exata para o atendimento da necessidade.

Muitas empresas ainda mantêm altos estoques por receio de que os mesmos falem na sua linha de produção. Para manter um controle de estoque eficaz e reduzir seu custo, sem comprometer a produção e a satisfação dos clientes, é importante classificar os itens de acordo com a sua importância. Com essa necessidade surge a importância da classificação do estoque pela curva ABC.

De acordo com Rosa (2003, p. 139):

A classificação pela Curva ABC é o critério decorrente do processo de racionalização do trabalho de compras, controle e consumo de materiais. A curva ABC estabelece uma hierarquia de importância de cada item, em função do seu valor global em um determinado período de tempo, normalmente 12 meses.

Características da classificação ABC dos itens:

- **Classe A:** São os principais itens em estoque de alta prioridade, foco de atenção do gestor de materiais, pois são materiais com maior valor devido à sua importância econômica. Estima-se que 10% dos itens em estoque correspondem a 65% do valor em estoque.
- **Classe B:** Compreendem os itens que ainda são considerados economicamente preciosos, logo após os itens de categoria A, e que recebem cuidados medianos. Estima-se que 25% dos itens em estoque correspondem a 20% do valor em estoque.
- **Classe C:** Não deixam de ser importantes também, pois sua falta pode inviabilizar a continuidade do processo, no entanto, o critério estabelece que seu impacto econômico não é dramático, o que possibilita menos esforços. Estima-se que 65% dos itens em estoque

correspondem a 15% do valor em estoque. A partir desta classificação a gestão da empresa deve priorizar aqueles de classe A.

**Tabela 01:** Classificação de Porcentagem de Valor e Estoque

Material	% de valor	% de estoque
<b>A</b>	<b>65</b>	<b>10</b>
<b>B</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
<b>C</b>	<b>15</b>	<b>65</b>

Fonte: Rosa, (2003, p. 52)

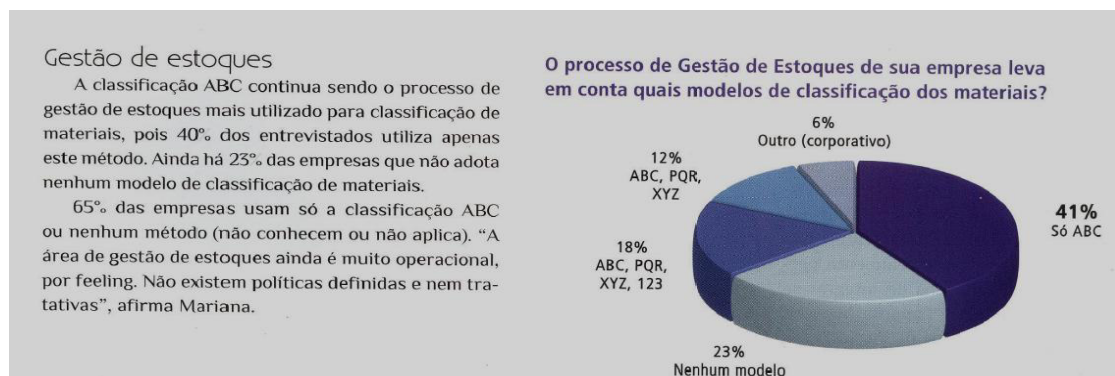
A curva ABC é uma ferramenta que auxilia o gestor na identificação dos itens mais críticos, de acordo com Gonçalves, (2010, p. 170) cita que:

O principal objetivo da curva ABC é identificar os itens de maior valor de demanda e sobre eles exercer uma gestão bem mais refinada, especialmente por que representam altos valores de investimentos e seu controle mais apurado vai permitir grandes reduções nos custos dos estoques.

Segundo Chiavenato (2005, p. 81):

A Classificação ABC é baseada no bom senso e na conveniência de um adequado controle de estoques. Na prática, classifica-se no máximo 20% dos itens na classe A, cerca de 30% na classe B e os restantes 50% na classe C. Essas porcentagens poderão variar conforme as necessidades de cada empresa. O importante é saber onde concentrar mais a atenção nos estoques.

Em matéria da revista Intra logística movimentação de materiais vê-se o seguinte resultado da pesquisa:



**Figura 01:** Gestão de Estoque

Fonte: IMAM, (2012, p. 30)

### 2.3.2 *Just in Time*

O JIT surgiu no Japão, nos meados da década de 70, com base na literatura acerca da Toyota japonesa (empresa que desenvolveu o sistema tal como vem sendo introduzido no Brasil, o que o leva, muitas vezes, a ser chamada de “Sistema Toyota de Produção”).

Uma ferramenta necessário para aperfeiçoar a produção e evitar prejuízos com estoques desnecessários, segundo Ballou (1993, p. 228), cita que:

O estoque do *Just in time* nem sempre leva ao “estoque zero”. Caso as necessidades ou os tempos de reposição não sejam conhecidos com certeza, então quantidades ou tempos maiores deverão ser usados, o que acaba colocando estoque extra no sistema. Além disso, pode-se manter estoques maiores do que o necessário para conseguir vantagens de descontos associados a maiores lotes de compra ou transporte. Quando essas situações acontecem, o método do *Just in time* leva a resultados similares aos das outras técnicas de controle de estoques. Portanto, a técnica *Just in time* é vantajosa quando (1) os produtos têm alto valor unitário e necessitam de alto nível de controle, (2) as necessidades ou de demandas são conhecidas com alto grau de certeza, (3) os tempos de reposição são pequenos e conhecidos e (4) não há benefício econômico em suprir-se com quantidades maiores que as requeridas.

Os objetivos do *Just-In-Time* são:

- Flexibilizar a empresa;
- Produzir somente os produtos necessários;
- Produzir com qualidade requerida;
- Menor “*Lead Time*” na concepção de novos produtos;
- Menor “*Lead Time*” na manufatura;
- Melhor atendimento ao cliente;
- Menor perda (maior valor agregado ao produto);
- Maior retorno de investimento;
- Redução de estoques em processo, produtos acabados e, eventualmente, de matérias-primas;
- Redução de custos de fabricação;
- Geração de espaço de fábrica;
- Produção por métodos que permitam o envolvimento das pessoas (moral, satisfação, desenvolvimento, autocontrole);

- Melhoria contínua (Kaizen) da qualidade e da produtividade.

O conceito de JIT se expandiu, e hoje é uma filosofia gerencial, que procura não apenas eliminar os desperdícios, mas também colocar o componente certo, no lugar certo e na hora certa. As partes são produzidas em tempo (*Just in Time*) de atenderem as necessidades de produção, ao contrário da abordagem tradicional de só produzir os casos (*Just in Case*) em que sejam necessárias. O JIT leva a estoques bem menores, custos mais baixos e melhor qualidade do que os sistemas convencionais. (LAUGENI; MARTINS, 1999, p.60).

### 2.3.3 Kanban

De acordo com Gonçalves (2010), a implantação de um sistema de produção puxada, introduzido pela Toyota Motors, foi viabilizada pela utilização de um sistema de sinalização entre os diversos setores da empresa e seus fornecedores, com o objetivo de indicar exatamente: o que, quando e quanto fornecer ou produzir. Esse sistema de visualização passou a ser conhecido como kanban e tem por objetivo controlar e balancear a produção, eliminando os desperdícios, e acionar um sistema de reposição de estoque em função das exigências da demanda, que “puxa” a produção.

Segundo Laugeni e Martins (1999), Kanban “é um método de autorização da produção e movimentação do material do sistema JIT. Na língua japonesa a palavra kanban significa um marcador (cartão, sinal, placa ou outro dispositivo) usado para controlar a ordem dos trabalhos em um processo sequencial”.

### 2.3.4 MRP *Material Requirement Planning*

Manter um baixo nível de estoque para não comprometer o capital de giro, sem diminuir a qualidade na produção e os prazos de entregas dos produtos, é com certeza, um desafio cada vez maior devido à concorrência entre as empresas. Desta forma, o MRP (*Materials Requirement Planning*/Planejamento das Necessidades de Materiais) vem para facilitar e calcular a medida necessária à produção (TIUSSO, 2012).

Segundo Lélis (2007, p. 62) A dinâmica de processamento no MRP parte da quantidade desejada de um produto final numa data especificada, informações estas fornecidas pelo plano mestre de produção. A partir daí, faz-se a “explosão” do produto nas necessidades dos componentes, com a devida defasagem de tempo.

## 2.4 Avaliação dos Estoques

Gonçalves, (2010, p. 184) cita que:

Diversos métodos são utilizados para avaliação financeira dos estoques que levam em conta as diversas formas de computar o preço de cada um dos itens existentes nos estoques. Essa avaliação envolve alguns critérios para a precificação dos materiais, entre eles, uso do preço de aquisição, utilização de preços médios ou preços da última aquisição.

Existem três métodos que são usados para avaliação dos estoques, são eles:

- **Custo médio** – é a avaliação mais utilizada e a única aceita pelas autoridades fiscais para a realização dos balanços das empresas.
- **Método “PEPS”** Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair.
- **Método “UEPS”** Último a Entrar, Primeiro a Sair.

PEPS e UEPS são termos utilizados para armazenagem e distribuição de produtos seguindo a diretriz de cada empresa de utilizar o método que mais se adequa a sua operação, eles são facultativos ao fabricante/expedidor para definir a prioridade de saída de cada produto fabricado.

O custo médio, por sua vez, não tem ligação com estes métodos, este é um termo muito amplo que pode ser utilizado para calcular o custo total de um produto ou serviço desde o momento de sua fabricação até a chegada ao consumidor final, contando todas as etapas que envolvem este processo, desde a fabricação até a entrega e pode ser calculado somando-se custo de fabricação/manufatura, custo de embalagem, frete, impostos, seguro e custos administrativos.

#### 2.4.1 Custo Médio

A avaliação por custo médio é muito frequente, pois é a única aceita pelas autoridades fiscais, ela tem procedimento simples e ao mesmo tempo tem função de rastrear todos os preços de entradas e saídas, eliminando as flutuações que possam ocorrer. Esse processo tem por função a fixação de preço médio entre todas as entradas e saídas. A baixa dos itens de estoque é feita normalmente pela quantidade da própria ordem de fabricação e os valores finais de saldo são dados pelo preço médio dos produtos.

De acordo com Chiavenato (2005), utilizando esse método, o valor de estoque é calculado pela média dos preços de entrada no almoxarifado, enquanto o custo de produção é calculado com os materiais avaliados a preço médio.

#### 2.4.2 Peps ou Fifo

Peps ou Fifo é um método que tem como base de controle o período de entradas e saídas. O procedimento para as requisições dos produtos em estoque é feito pela ordem de entrada do material na empresa, ou seja, os itens a entrar primeiro em estoques sempre serão os primeiros a serem baixados, e assim é feita a contabilização dos estoques (JUNIOR, 2012).

Segundo Dias (1995, p. 63), “a avaliação por este método é feita pela ordem cronológica das entradas. Sai o material que primeiro integrou o estoque, sendo substituído pela mesma ordem cronológica em que foi recebido, devendo seu custo real ser aplicado”.

#### 2.4.3 Ueps ou Lifo

Ueps ou Lifo também é um método de avaliação de estoques que tem como base de controle o período de entradas e saídas. O procedimento para as

requisições dos produtos em estoque é feito pela ordem de entrada do material na empresa, ou seja, os itens a sair primeiro dos estoques sempre serão últimos a entrar, e assim é feita a contabilização dos estoques.

Segundo Dias (1995), este método de avaliação considera que devem em primeiro lugar sair às últimas peças que deram entrada no estoque, o que faz com que o saldo seja avaliado ao preço das últimas entradas. É o método mais adequado em períodos inflacionários, pois uniformiza o preço dos produtos em estoque para venda no mercado consumidor.

### **3 RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO**

Antes de se apresentar os resultados da pesquisa de campo, importante e necessário se faz discorrer sobre a metodologia que conduziu o estudo de caso.

#### **3.1 Metodologia**

##### **3.1.1 Tipos de Pesquisa**

Foi feita uma pesquisa bibliográfica, documental e de campo, no período de 01/05/2012 à 31/07/2012, onde foram utilizados questionários com perguntas fechadas aos colaboradores que atuam nas áreas de Almoxarifado e Compras e Supervisão desses departamentos. Responderam os questionários o líder de Almoxarifado, 2 (dois) Almoxarifes, 3 (três) Auxiliares, 1 (um) frentista, 2 (dois) compradores, 1 (um) supervisor Administrativo.

##### **3.1.2 Universo e Amostra**

O universo estudado foi o departamento almoxarifado da Empresa X do ramo sucroalcooleiro que mantém estoques de manutenção e matéria prima em seus domínios.

##### **3.1.3 Instrumento de coleta de dados**

Para a pesquisa bibliográfica foram estudados livros de gestão de materiais, logística e produção, com o intuito de entender a junção desses elementos



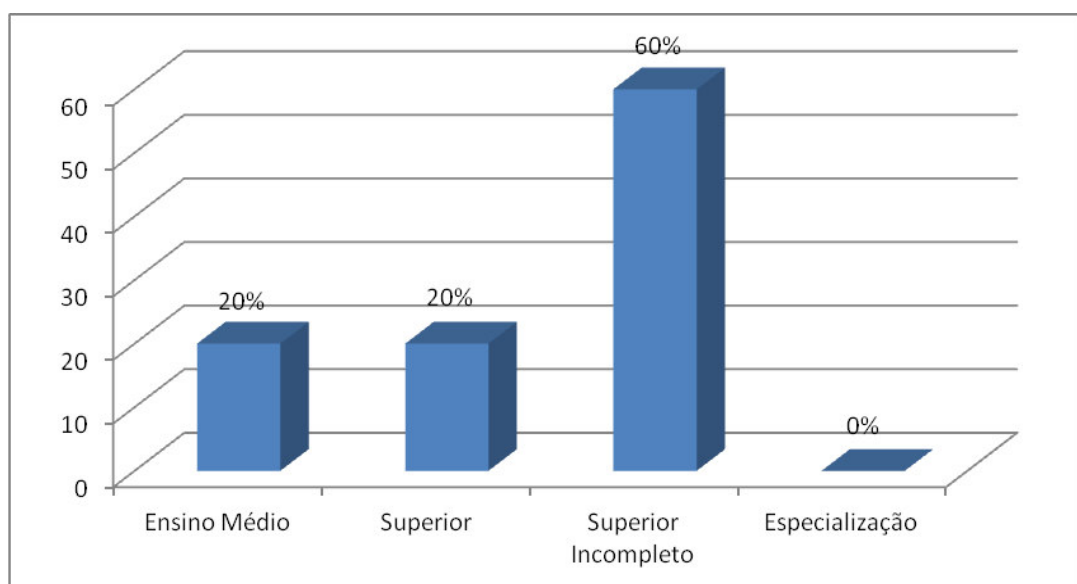
e a importância da acurácia dos estoques. Foram feitas análises da proporção dos estoques de matéria prima com a produção, inventários físicos e situações em que são necessárias as aquisições.

Os departamentos de controles de estoques e compras foram observados com o intuito de entender o processo e analisar as atitudes. Além disso, os questionários tiveram a função de saber se o que é solicitado é usado e se são baixados evitando o chamado furo de estoques.

A biblioteca da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) pólo Porto Franco e a biblioteca da empresa foram utilizadas para a leitura de livros com assuntos relacionados ao estudo. Além disso, foi efetuada a aquisição de livros. Foram utilizadas, ainda, como meio de pesquisa, sites de logísticas, administração de materiais, revistas e jornais que tratam de assuntos relacionados.

#### 3.1.4 Análise dos Dados Coletados na Pesquisa de Campo

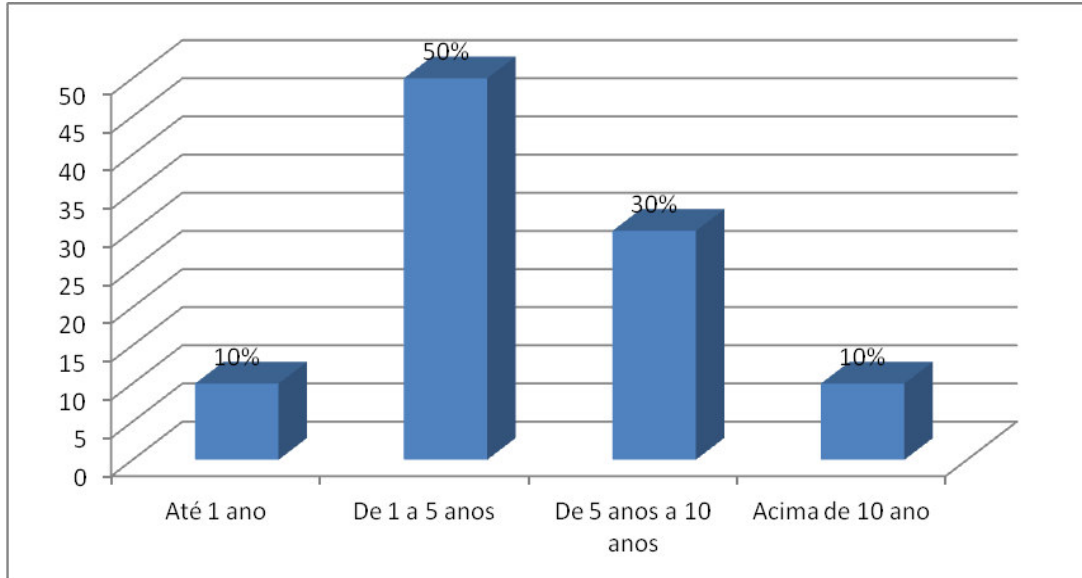
Foi feita análise estatística que permitiu a junção dos dados obtidos através dos questionários, onde os mesmos estão apresentados com a utilização de gráficos.



**Gráfico 1:** Qual o seu grau de escolaridade?

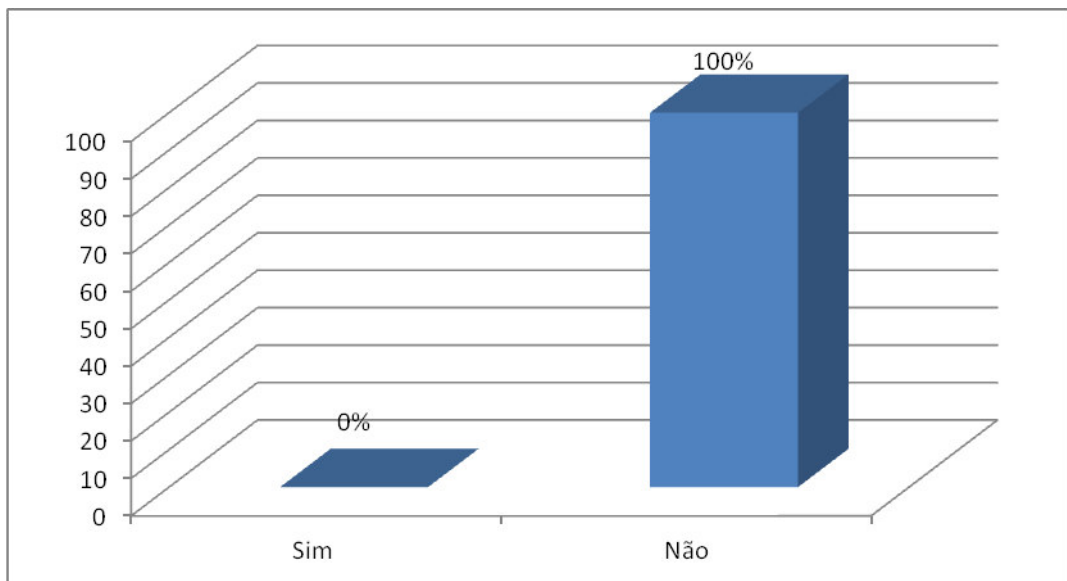
**Fonte:** Pesquisa de Campo, (2012).

Quanto ao grau de escolaridade dos entrevistados, notou-se que 20% concluíram o ensino médio, 20% possuem o nível superior, 60% estão cursando o ensino superior e 0% ou ninguém dentre os entrevistados fizeram uma especialização. Conforme observado no gráfico 1.



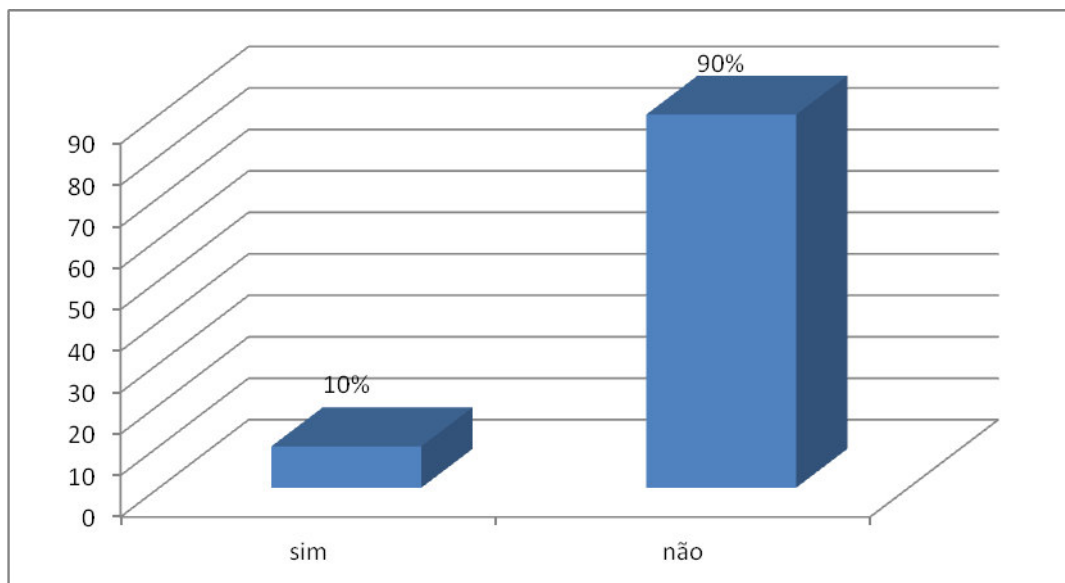
**Gráfico 2:** Quantos anos você trabalha nessa empresa?  
**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

Em relação ao tempo de serviço, 10% estão na empresa há menos de 1 ano, 50% estão na empresa entre 1 e 5 anos, 30% trabalha na entre 5 e 10 anos, e de 10% estão na empresa a mais de 10 anos, conforme observado no gráfico.



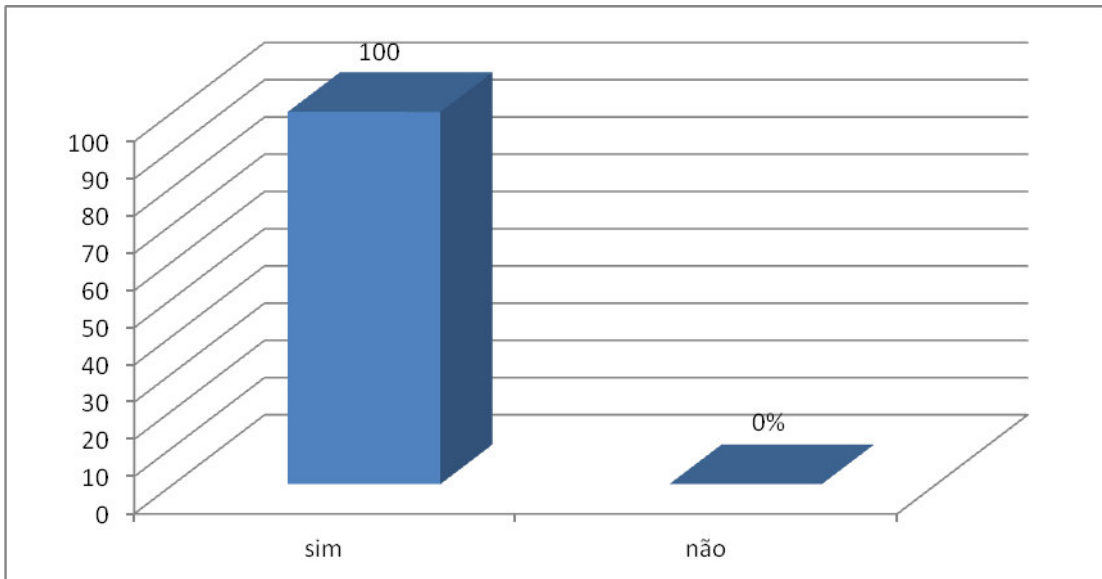
**Gráfico 3:** A Empresa promove cursos e treinamentos na área em que você atua?  
**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

Quando questionados se a empresa promove cursos sobre gestão de estoques para os seus colaboradores 100% dos entrevistados responderam que não. Para Cross, (2012), em vez de dizer o que devem aprender, a empresa precisa promover a conversa produtiva, a troca de experiências, informalmente. Para isso, as organizações devem apostar em plataformas digitais. Parece um exercício bobo, mas numa companhia com 1 000 empregados, as pessoas de diferentes áreas não se conversam.



**Gráfico 4:** Você fez algum curso na área de gestão de estoques ou Almojarifado?  
**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

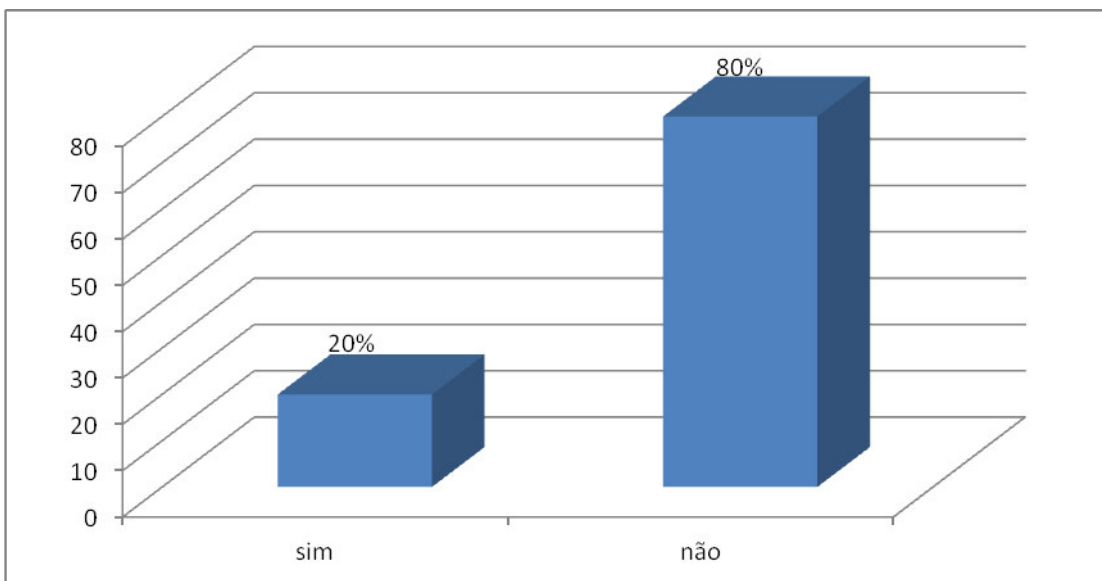
Em relação a treinamentos e cursos sobre gestão de estoques ou almojarifado, observa-se no gráfico que somente 10% dos entrevistados fizeram treinamento, os outros 90% jamais fizeram algum curso sobre gestão de estoques. É importante relacionar os gráficos 3 e 4, pois é possível concluir que apenas 10% dos colaboradores buscaram fazer algum curso na área que atuam, sem o apoio da empresa.



**Gráfico 5:** Existe normas ou políticas que regulamentam o processo no departamento de Almojarifado?

**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

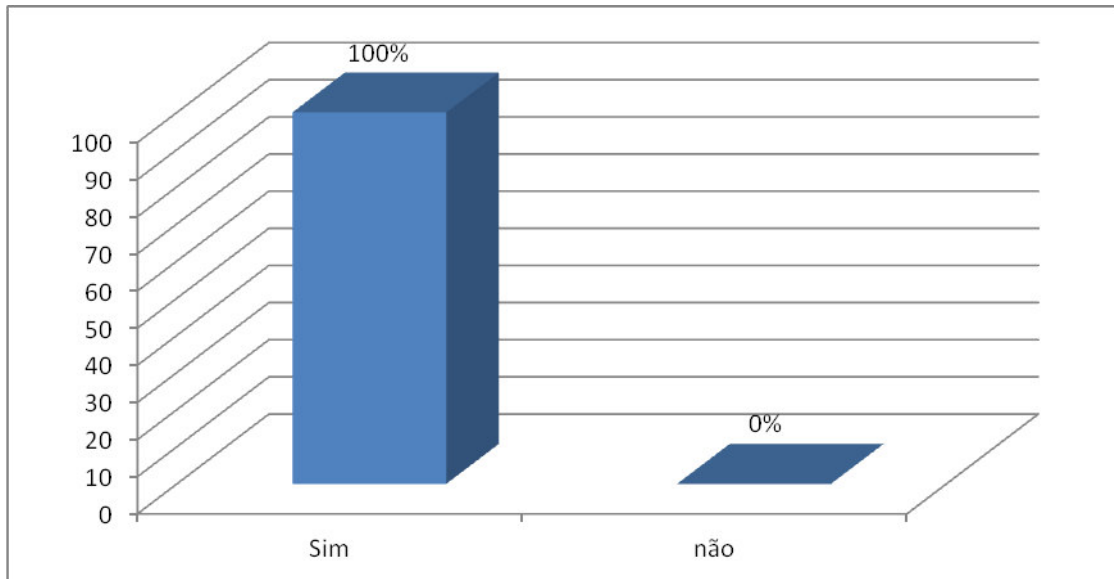
Em relação às normas que regulamentam os processos do departamento 100% dos entrevistados responderam que existe, conforme disposto no gráfico 5.



**Gráfico 6:** As normas ou políticas que regulamentam o processo no departamento são cumpridas?

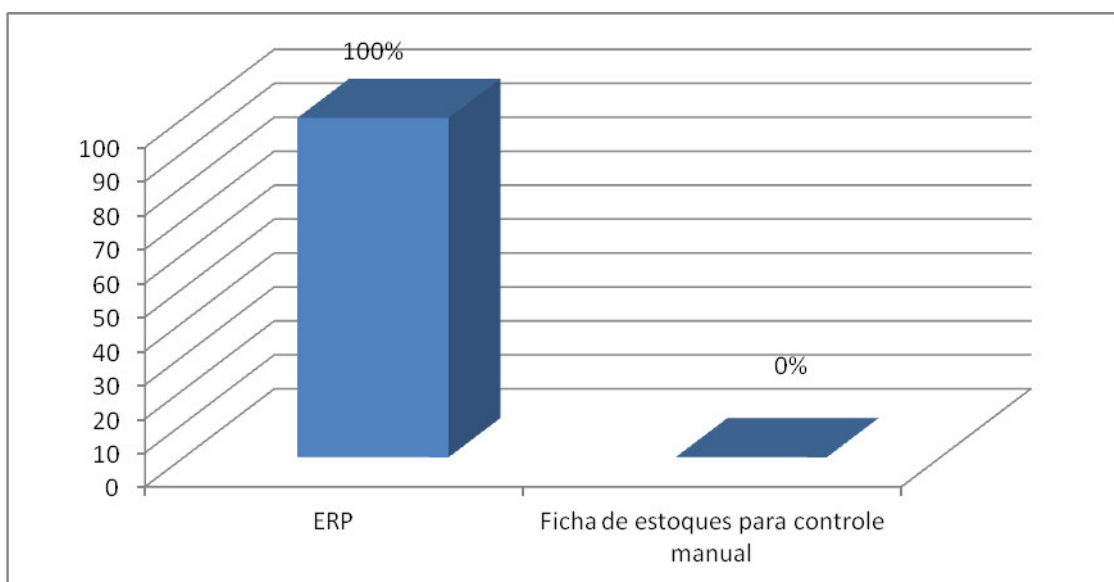
**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

Correlacionando os gráficos 5 e 6 obtivemos a seguintes respostas, com relação ao cumprimentos das normas e regulamentos do departamentos de gestão de estoques 20% responderam que esse regulamento é cumprido, e 80% responderam que o regulamento não é cumprido.



**Gráfico 7:** Existe alguma ferramenta que auxilia no controle de estoques?  
**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

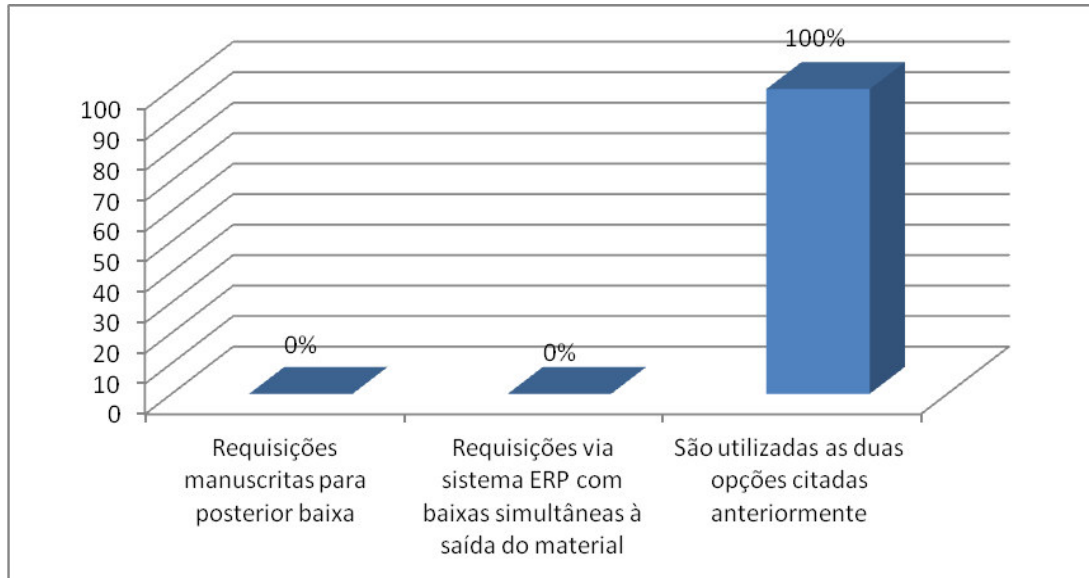
Quando questionados se existe ferramenta que auxilie no controle de estoques 100% dos entrevistados responderam que sim, de acordo com o gráfico. Porém nesse mesmo questionário foi possível identificar que as ferramentas não são usadas corretamente.



**Gráfico 8:** Que ferramenta é usada para controle de estoques?  
**Fonte:** Pesquisa de Campo, 2012.

Conforme é possível observar no gráfico 8, 100% dos entrevistados responderam que tem um módulo de sistema ERP para gestão de estoques. Para Gonçalves (2010, p. 222), O ERP (*Enterprise Resource Planning*) é um sistema que obtém informações de todas as funções da empresa, monitorando materiais,

compras, programação de produção, estoques de produtos acabados e outras informações que tramitam na empresa como um todo.

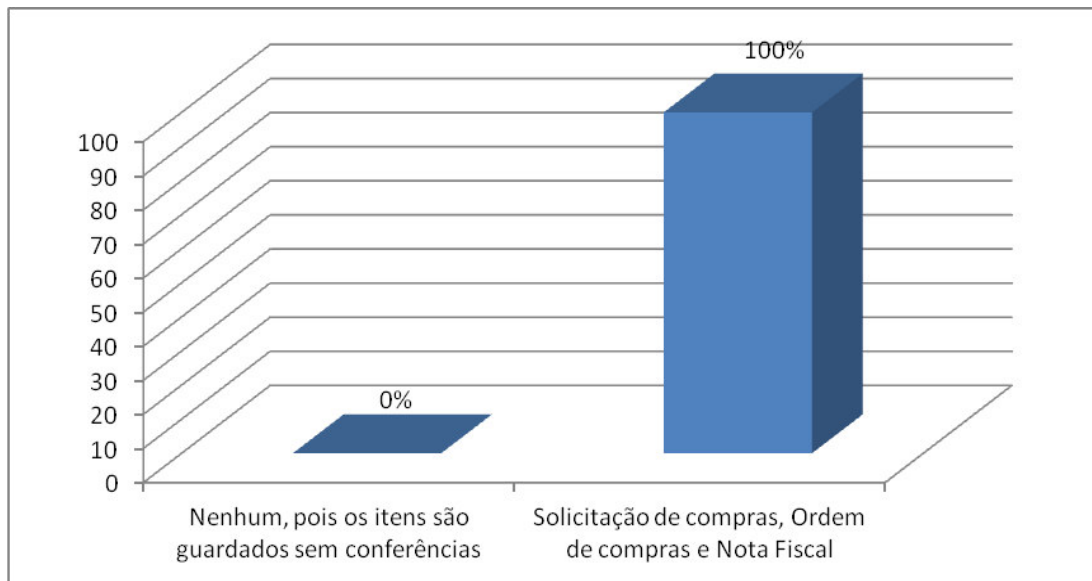


**Gráfico 9:** Como são feitas as requisições para retirada de matérias do Almoarifado?

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2012.

Em relação a saídas de materiais para consumo, 100% dos entrevistados responderam que as requisições são feitas de forma manual para posterior baixa, e via sistema ERP com baixa simultânea. Conforme se observa no gráfico 9. Segundo Valente (apud LAUDON; LAUDON, 2004, p. 235) salientam que sistema ERP.

Requerem não somente grandes investimentos em grandes tecnologias, mas também alterações fundamentais no modo de operações das empresas. Elas terão de reformular seus processos de negócios para fazer com que a informação flua suavemente entre eles. Os funcionários terão de assumir novas funções e responsabilidades. As organizações que não se convencerem de que essas mudanças serão necessárias ou que sejam incapazes de fazê-las terão problemas para implementar sistemas integrados ou poderão não atingir um grau mais alto de integração entre processos funcionais e empresariais.



**Gráfico 10:** Quais documentos são usados para a conferência dos materiais?

**Fonte:** Pesquisa de campo, 2012.

Para 100% dos entrevistados são utilizadas a solicitação de compras, Ordem de Compras e a Nota Fiscal para a conferência do Material, conforme gráfico 10.

## 4 CONCLUSÃO

Através dos estudos elaborados foi possível identificar que estoque consiste em um fator crítico de sucesso para a organização, pois sua má administração gera altos custos a empresa. No caso estudado na Empresa X do ramo sucroalcooleiro foi identificado um alto estoque de matérias primas e material de manutenção, onde os fatores citados nos parágrafos a seguir possibilitam um alto grau de entropia que causa a inexistência de alguns itens dos estoques.

A empresa tem um ERP dos mais utilizados no Brasil, com as ferramentas adequadas para controle de estoque, porém não são utilizadas 100%, pois alguns parâmetros importantes estão desativados, dentre eles o ponto de pedido e o controle por código de barras.

Os colaboradores têm um bom nível de conhecimento adquirido nas atividades do dia-a-dia, pois não tiveram possibilidades de aprofundar os conhecimentos através de treinamentos sendo oferecido pela empresa ou por iniciativa própria.

Foi possível identificar que a empresa tem um Procedimento Operacional -POP passo a passo, mas que infelizmente, em algumas oportunidades, não são cumpridos, o que possibilita as falhas e conseqüente falta de acurácia dos estoques.

Ainda foram observadas que as requisições para baixa de materiais são todas feitas com baixa no sistema ERP, porém por alguns motivos um grande número é feito de forma manuscrita para posterior baixa, com isso, existe a possibilidade de falhas ou até o não lançamento da baixa, caracterizando ainda mais um dos motivos para que os estoques não tenham 100% de acurácia.



## 5 RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se aos gestores da referida empresa, que é necessária a capacitação em treinamentos e troca de experiências entre os colaboradores, e incentivo para o ingresso em cursos superiores e especializações.

Ainda é importante que os gestores avaliem com indicadores de desempenho os resultados e performances do departamento e de seus colaboradores, além disso, as normas e procedimentos devem ser revisados com o intuito de saber quais realmente são necessárias e agregam valor para o departamento, em seguida todos os colaboradores devem assinar um termo se comprometendo a cumprir com seus deveres.

Importante também que a empresa atualize seus estoques em tempo real, ou seja, a baixa deve ser simultânea á saída dos materiais de seu estoque, assim evitará um possível gerador de erros em saldos de estoques. Em relação ao sistema ERP recomenda-se que sejam criados ou reformulados os processos para que cada colaborador assuma sua responsabilidade e preste contas com seus resultados.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Felipe; AYRES, Antônio de Pádua Salmeron; SUCUPIRA, Cezar. **Gestão de Estoques**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

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

\_\_\_\_\_. **Logística empresarial: Transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BIBLIA. Português. 1993. **A Bíblia Sagrada: Antigo e Novo Testamento**. Traduzida em português por João Ferreira de Almeida. 2. ed. rev. e atual. no Brasil. São Paulo: Sociedade Bíblica do Brasil, 1993.

BOWERSOX, Donald J; VLOS, David J. **Logística Empresarial; o processo de integração da cadeia e suprimentos**. São Paulo: Atlas 2001.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Materiais, Uma abordagem Introdutória**. 8º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CROSS, "**As empresas gastam mal em treinamento**" VOCÊ S/A / Desenvolva sua carreira / Edição 162 / Mercado – Entrevista. Disponível em: <<http://vocesa.abril.com.br/developva-sua-carreira/materia/mercado-entrevista-empresas-gastam-mal-treinamento-662625.shtml>> Acessado em: 10 de Nov. de 2012.

DIAS, Marco Aurélio P. "**Administração de Matérias**". 4. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

GONÇALVES, Paulo Sergio. **Administração de Materiais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

IMAM, Revista intra logística, **Gestão Logísticas nas Empresas**. Disponível em: <<http://www.imam.com.br/revistaintralogistica/edicao-264/edicao-264-on-line-dp1>>. Acesso em: 10 de Nov. de 2012.

JUNIOR, Orlando J. **Qual é a diferença entre Peps, Ueps e Custo Médio**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/qual-e-a->

diferenca-entre-peps-ueps-e-custo-medio/50127/> Acesso em: 10 de novembro de 2012.

LAUDON, K. C; LAUDON, J.P. **Sistema de Informação Gerencial**: administrando a empresa digital. 5 ed. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2004.

LAUGENI, Fernando P;, MARTINS, Petrônio G., **Administração da Produção**, São Paulo: Editora Saraiva, 1999.

LÉLIS, João Caldeira. **Gestão de Materiais**: estoque não é o meu negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2007

ROSA, Clóvis B. **Gestão de Almoxarifados**. São Paulo: Edicta, 2003.

TIUSSO, João Carlos. **MRP e MRPII para a gestão de fabrica das pequenas e médias empresas**. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/informe-se/administracao-e-negocios/mrp-e-mrp-ii-para-a-gestao-de-fabrica-das-pequenas-e-medias-empresas/52600/>> Acesso em: 10 de Nove. de 2012.

VIANA, João José. **Administração de Materiais**: um enfoque prático. 1. ed. 14 reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

## APÊNDICE

## APÊNDICE A: Questionário

- 1) Qual a sua formação?  
 Ensino Médio  
 Superior Incompleto  
 Superior Completo
- 2) Há quantos anos você trabalha na empresa?  
 Menos de 1 ano  
 Até 5 Anos  
 Acima de 5 Anos
- 3) Você fez algum curso na área de Almojarifados.  
 Sim  
 Não
- 4) A Empresa promove cursos e treinamentos na área em que você atua?  
 Sim  
 Não
- 5) Existe política que regulamenta os processos no departamento de Almojarifado?  
 Sim  
 Não
- 6) Se a resposta do item anterior for sim responda: O regulamento é cumprido?  
 Sim  
 Não
- 7) Existe alguma ferramenta que auxilia no controle de estoques?  
 Sim  
 Não
- 8) Que Ferramenta é usada para controle de estoque?  
 ERP  
 Controle manual em fichas de estoques
- 9) Como são feitas as requisições para retirada dos materiais do Almojarifado?  
 Requisições manuscritas  
 Requisições via ERP
- 10) Quais documentos são utilizados para conferencia do material?  
 Nota Fiscal  
 Pedido de Compras  
 Solicitação de Compras  
 Todos os documentos citados.