

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF. ARMANDO JOSÉ  
FARINAZZO CENTRO PAULA SOUZA

Joaneli Beremni Magalhães

João Victor Freitas Pereira

Luiz Fernando da Silva Galhozo

Mariana Martins Antonio

TIPOS DE ESTOQUES: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA  
NATURA TINTAS

Meridiano

2019

Joaneli Beremni Magalhães  
João Victor Freitas Pereira  
Luiz Fernando da Silva Galhozo  
Mariana Martins Antonio

## TIPOS DE ESTOQUES: UM ESTUDOS NA EMPRESA NATURA TINTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Logística, no Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação do Professor Joice Fanti Silva das Dores.

Meridiano

2019

Joaneli Beremni Magalhães  
João Victor Freitas Pereira  
Luiz Fernando da Silva Galhozo  
Mariana Martins Antonio

## TIPOS DE ESTOQUES: UM ESTUDOS NA EMPRESA NATURA TINTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Logística, no Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios, à Escola Técnica Estadual Professor Armando José Farinazzo, sob orientação do Professor Joice Fanti Silva Das Dores.

### EXAMINADORES

---

Nome completo do examinador 1

---

Nome completo do examinador 2

---

Nome completo do examinador 3

Meridiano

2019

## DEDICATÓRIA

Dedicamos aos nossos familiares que nos apoiaram nesta etapa difícil e tão importante das nossas vidas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a DEUS, que nos deu força, coragem, discernimento e sabedoria para vencer todos os obstáculos e dificuldades enfrentadas durante o curso, dando-nos serenidade e forças para continuar.

A professora Joice Fanti Silva das Dores, por ter acreditado na possibilidade da realização deste trabalho, pelo seu incansável e permanente encorajamento, pela disponibilidade dispensada e sugestões que foram preciosas para a concretização desta monografia.

Aos nossos familiares, com eles compartilhamos a realização deste trabalho que é um dos momentos mais importantes das nossas vidas.

A todos dessa instituição (ETEC) que permitiram que nós chegássemos onde estamos.

Meus colegas de classe que foram verdadeiros e companheiros.

E agradecemos especialmente aos professores, que nos incentivaram a continuar lutando com garra e coragem e ao desempenho dos mesmos.

## EPÍGRAFE

“Enfrente seus obstáculos e faça alguma coisa em relação a eles. Você descobrirá que eles não têm metade da força que você pensava que eles tinham.”

Norman Vincent Peale

## RESUMO

Com base nas teorias descritas, a importância do controle de estoque é necessária para evitar desperdícios na entrada e saída de materiais. Visando todo planejamento e auxiliando o gerenciamento da empresa, uma das ferramentas utilizadas para o controle de estoque é um software MRP facilitando o processo de armazenamento das informações contidas no estoque. Esta ferramenta ajuda a auxiliar o quanto comprar para produzir, e o quanto vou vender para comprar, evitando um estoque alto de produtos que não são vendidos rapidamente. Os principais produtos que compõem o estoque são: Matéria-Prima, Materiais Auxiliares, Materiais de Manutenção, Material de Escritório, Material em Peças e Produtos Acabados. Devemos estipular quais são os níveis adequados para cada item armazenado no estoque. A Logística é um setor responsável pela organização do fluxo de materiais nas indústrias, assumido um papel relevante na organização exercendo dentre outras funções, a gestão de estoque.

Palavras – chave: Logística. Estoque. Materiais

## **ABSTRACT**

Based on the theories described, the importance of stock control is necessary to avoid waste in the entrance and exit of materials. By planning all the planning and assisting the management of the company, one of the tools used for stock control is an MRP software facilitating the process of storage of the information contained in the stock. This tool helps to help how much to buy to produce, and how much will I sell to buy, avoiding a high stock of products that are not sold quickly. The main products that comprise the stock are: Raw Material, Auxiliary Materials, Maintenance Materials, Office Supplies, Material in Parts and Finished Products. We must stipulate the appropriate levels for each item stored in the stock. Logistics is an industry responsible for the organization of the flow of materials in industries, assuming a relevant role in the organization exercising, among other functions, inventory management.

Keywords: Logistics. Stock. Materials

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 6- Fonte (Infor Products, 2019).....	25
Figura 7- Fonte (Luz: Planilhas Empresariais, 2007) .....	26

## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS**

WMS – Warehouse Management System (Sistema de Gerenciamento de Armazém)

## LISTA DE SÍMBOLOS

? - Pergunta

. - Ponto final

, - Vírgula

() - Parênteses

:- Alongamento de som

[...]- Reticências

## Sumário

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Conceito de logística: .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. Logística de Suprimentos .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Função de Compras.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Responsabilidade do comprador .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Gestão de Estoque.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2. Controle de estoque .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. Importância do Controle de estoque .....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Histórico da empresa.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Situação atual:.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3 Benefícios da implantação ao controle de estoque:.....</b>	<b>25</b>
<b>3.4 Sugestões à empresa quanto à gestão de estoque e a função de     compras: .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5 Quanto custará à empresa essas mudanças e o que poderia mudar:     .....</b>	<b>26</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>30</b>

## INTRODUÇÃO

Como um dos principais conceitos de logística dando origem ao seu surgimento, iniciou durante a Segunda Guerra Mundial na qual foi utilizada estrategicamente para o transporte de alimentos e armamentos. Com seu surgimento as empresas começaram a utilizar a logística para controlar e gerenciar os estoques de suas matérias-primas, facilitando a logística de suprimento para obter o fluxo de suas matérias que entra e sai da empresa prevendo para quais os insumos necessários para produção.

Através das funções de compra devem estar alinhados aos objetivos da empresa, tem como principal função auxiliar o fluxo de materiais estabelecidos. Assim com o auxílio do responsável de compras fazendo negociações com os fornecedores facilitando o acordo de ambas as partes, buscando o melhor preço para efetuar seus pedidos de insumos. Assim vai sendo utilizados todas essas etapas dentro da empresa, buscar o gerenciamento e controle de estoque é algo necessário dentro da organização facilitando todos processos logísticos deixando mais eficiente não só no controle de insumos, mas sim a melhora ao produzir pois todas matéria-prima estará organizada evitando gargalo na produção.

## CAPÍTULO I

### 1.1 Conceito de logística:

O termo Logística surgiu durante a Segunda Guerra Mundial, em virtude das operações militares na qual envolvia atividades relativas à provisão e administração de materiais, utilizada estrategicamente para o transporte de alimentos e armamentos.

De acordo com Szabo (2016): [...] a logística passou a ser determinante para o sucesso de qualquer operação militar. Não bastava ter uma boa estratégia e uma equipe bem treinada. A capacidade de abastecer, movimentar os mantimentos e as tropas, prestar apoio de pessoal e suprir os medicamentos, mantimentos e munições necessárias para a equipe se tornou fundamental para os militares.

Para Fleury (2009 p.27):

A Logística é um verdadeiro paradoxo. É, ao mesmo tempo, uma das atividades econômicas mais antigas e um dos conceitos gerenciais mais modernos.

Para Paschoal (2017): O conceito de logística está sempre em busca de uma constante evolução e as organizações vão procurando informações para acompanhar a concorrência e as necessidades vindas dos mercados aos quais estão integradas.

Para Izidoro (2015): Logística é a disponibilização de bens e serviços gerados por uma sociedade, nos locais, no tempo, nas quantidades e na qualidade necessários a quem vai utilizá-los.

Segundo Ballou (2008, p.17):

A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

O conceito logístico engloba a importância do controle de estoque, baseando-se no planejamento durante o período da segunda guerra mundial através da administração de materiais utilizados como fundamentais na estratégia.

## **1.2. Logística de Suprimentos**

A Logística de Suprimentos tem a função na empresa de controlar a entrada e saída de matérias-primas e controlar os estoques e o que será utilizado na produção para que não falte materiais.

De acordo SENAI (2014 p.68):

Logística de suprimentos diz respeito a administração das atividades para a aquisição de todas as matérias-primas, embalagens, componentes e outros insumos que preenchem as necessidades do processo de produção.

Para Vitorino (2012) [...] gerenciando a logística de suprimentos é um jogo muito ariscado. Se a empresa trabalhar ao favor de aceitação de um novo produto, será obrigada a entrar no conceito da cadeia de suprimentos.

Marques (2016) relata o processo de movimentação de bens, pedido do cliente, englobando a aquisição de matéria-prima e produção até a sua distribuição. Ou seja, o conceito compreende os processos de compra, armazenamento, transformação, embalagem, transporte, movimentação interna, todo o suporte preciso que isso aconteça.

Para que se possa manter a logística de suprimentos adequada a produção, o controle da empresa precisa trabalhar em conjunto com esse setor importante. A função compras controlar o fluxo de matérias da empresa.

### **1.3. Função de Compras**

Os objetivos de compra devem estar alinhados aos objetivos estratégicos da empresa, e tem a principal função auxiliar o fluxo de materiais estabelecidos. Ao obter a mercadoria, é necessário buscar boa qualidade, com um custo baixo para a empresa, como algumas características da logística de suprimentos.

Para Chiavenato (2005), a função de compras é considerada um centro de lucro, e não mais simplesmente um centro de custos, sempre que bem administrada pode trazer economias, vantagens e lucros para empresa.

Segundo Pozo (2001), o setor tem responsabilidades determinantes nos resultados da empresa, perante a medida de suprir a organização com recursos materiais para seu perfeito desempenho.

De acordo com Martins e Alt (2000) a função compras assume seu posto verdadeiro nos negócios diante do volume de recursos, das finanças envolvidas e busca deixar para trás o preconceito de que era uma atividade burocrática repetitiva.

A função de compras deve estar alinhada as necessidades da empresa, fazendo com que essa área tenha um devido responsável, para suprir as necessidades de compra com a precisão dos objetivos operacional da empresa.

### **1.4. Responsabilidade do comprador**

O comprador tem a responsabilidade de comunicar a gerência e os funcionários, determinando as necessidades de compra dos respectivos setores.

Acompanha a negociação, os prazos de entrega para fechar o acordo com os fornecedores.

Para Dias (1995) O comprador deve sempre registrar as vendas dos produtos, e controla processo de compra, varia os preços, modificando as quantidades solicitadas, indicando novas condições de pagamento, e entrada nas mercadorias correspondentes aos produtos.

O responsável faz as compras pela necessidade da empresa, comunicando a gerência, e tendo a determinação das necessidades dos setores. A gestão de estoques entra para adequar e abastecer a demanda dos materiais que foram com solicitados pelo o responsável.

## CAPÍTULO II

### 2.1 Gestão de Estoque

A gestão de estoque é importante para adquirir vantagens para organização, suprimindo as necessidades da produção e dos serviços, abastecer a demanda, não somente do produto acabado, mas também de matéria-prima.

Tadeu (2010) fala que o planejamento militar, principalmente para área de estocagem, distribuição de materiais e suprimentos foi reformulado para firmas e empresas, no objetivo de alcançar sucesso, no qual alcançou os militares na segunda guerra mundial.

Segundo Martins (2009 p.43):

A gestão de estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e bem controlados.

Almeida (2010) relata que as atividades que envolvem a área de estoques oferecem excelentes oportunidades e melhoram os estoques e reduzem custos das empresas.

Correa (2001) considera que estoques são acúmulos de materiais que ficam em processo de transformação ou conservadas por algum tempo, e pode-se transformar em capital, assim que transformadas.

Segundo Ballou (1992 p.388):

Na verdade, estoques servem para uma série de finalidades, ou seja, elas:

- Melhoram o nível de serviço;

- Incentivam economias na produção;
- Permitem economias de escala nas compras e transportes;
- Agem como proteção contra o aumento de preços;
- Protegem a empresa de incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento;
- Servem como segurança contra contingências.

Almeida (2010) os estoques são destinados à venda ou fabricação, com a relação as atividades da empresa, são importantes para o lucro social e do valor capital em circulação do patrimônio.

A gestão de estoques tem como função ajudar no controle de estoque, para que se tenha organização e controle da entrada de insumos e transforma-los em saída.

## **2.2. Controle de estoque**

Todo o sistema de controle de estoque precisa funcionar, tendo insumos ou entradas que se comporta para que possa ter seu funcionamento.

Estes insumos ou entradas são processados por diversos subsistemas, e são transformados em saída. A eficiência no sistema tem seu fundamento em manter relações viáveis de entrada e saída do produto em processo ou pronto.

Segundo Chiavenato (2008 p.105):

Estocar significa algo para utilização futura. Se a utilização for muito remota no tempo, seu armazenamento irá se tornar prolongado: ocupa espaço alugado ou comprado, requer pessoal para guardar, significa capital empatado, precisa ser segurado contra incêndio ou roubo etc.

Egestor (2017) diz que para manter o controle de estoque hoje em dia é de total importância a empresa saber o seu movimento de entrada e de

saída de mercadoria, e assim ter as informações sobre a demanda do mercado do seu produto.

Segundo Ballou (2008 p.208):

O controle de estoques exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Eles absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras. Portanto, o inventário desvia fundos de outros usos potenciais e tem o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da companhia.

### **2.3. Importância do Controle de estoque**

O direcionamento adequado dos estoques é fator fundamental para o planejamento de qualquer empresa, reduzindo ao máximo as quantidades de produto, reduz custos e amplia o desempenho operacional da organização. A partir deste ponto, a empresa consegue atender toda a demanda e obter maior lucro, proporcionando aos consumidores um atendimento com maior eficiência e eficácia.

Para Tadeu (2010): O gestor tem que tomar suas decisões de uma forma eficiente, avaliando e ponderando de todas as variáveis interferentes possíveis e viáveis ao serem calculadas, baseando sua escolha em critérios objetivos, conseguindo evitar riscos ao cair na armadilha do subjetivismo e empirismo gerencial.

Para Martins e Gelbcke (2000): Os importantes estoques mais ativos da capital circulante têm a posição financeira das companhias industriais e comerciais.com a determinação no seu início e no fim do período contábil é uma apuração adequada com o lucro líquido do exercício. Esses estoques são intimamente ligados às principais áreas de operação das companhias e envolvendo problemas de administração, controle, contabilização e avaliação.

A importância do controle de estoque é essencial para o planejamento de melhoria na entrada e saída de insumos, facilitando o desempenho operacional da empresa.

## **CAPÍTULO III**

### **3.1 Histórico da empresa**

Com a intenção de abrir uma empresa na área de coleta de lixo, o empreendedor comprou o prédio que atualmente comporta as instalações da Natura Tintas. Após 18 meses tentando adquirir uma licença necessária para o funcionamento da empresa de coleta, o empreendedor desistiu da ideia pela alta burocracia.

Diante da situação em que se encontrava, o empreendedor resolveu iniciar um novo negócio em outro ramo de atuação. Nesse momento surgiu a dúvida entre uma fábrica de cerveja artesanal e uma fábrica de tintas, já que em 2014, durante uma pesquisa de mercado realizada pelo empreendedor, as duas ideias foram bem aceitas.

Frente ao contexto econômico do mercado, no qual o ramo de construção civil encontrava-se aquecido, o empreendedor optou pela fábrica de tintas. A fim de se especializar na área, participou de feiras, realizou outras pesquisas de mercado e buscou novos conhecimentos e inovações.

### **3.2 Situação atual:**

Atualmente os estoques da empresa são reabastecidos quando estão praticamente zerados, devido ao pequeno porte da mesma. O processo completo de reabastecimento é realizado apenas pelo dono, sendo que não existe uma organização necessária, visto que não são realizados nenhum tipo de registros de entrada e saída de materiais.

A capacidade de produção da empresa e o tamanho do barracão também são limitados o que interfere no funcionamento da empresa.

A figura 1 mostra os riscos aos quais as matérias-primas estão em expostas no fundo da empresa, sujeitas à perda, contaminação, exposição ao sol, chuvas, altas e baixas temperaturas e á animais peçonhentos.



Figura 1 - fonte dos próprios autores

Na figura 2 as matérias-primas são alocadas inadequadamente, impedem a movimentação e locomoção tanto dos produtos quanto dos colaboradores. Há o risco de perda de matérias-primas no processo de retirada do estoque e de acidentes de trabalho pelo movimento feito pelos funcionários para retirar os materiais.



Figura 2- fonte dos próprios autores

A figura 3 apresenta a mistura de matérias-primas dentro do estoque, não são separadas adequadamente. O estoque não está dividido de acordo com as funções das latas podendo haver complicações na produção e na embalagem.



Figura 3- fonte dos próprios autores

De acordo com a figura 4, mostra o local do processo de produção.



Figura 4-fonte dos próprios autores

Na figura 5 o estoque de produtos acabados está misturado com a de matéria-prima. O produto acabado está estocado em paletes, enquanto as matérias-primas estão ao chão.



Figura 5- fonte dos próprios autores

### 3.3 Benefícios da implantação ao controle de estoque:

A implantação do controle de estoque, registrando a entrada e saída de materiais na empresa, não tendo uma bagunça generalizada que possa atrapalhar o desempenho da produção.

Com esse controle que irá ser implantado pode-se ter o benefício de controlar o estoque de forma organizada facilitando o andamento da produção e não provocando tumultos na hora da procura dos materiais.

### 3.4 Sugestões à empresa quanto à gestão de estoque e a função de compras:

Software WMS para facilitar a movimentação e a organização do estoque.

Software de gestão de compras para facilitar a compra dos matérias.

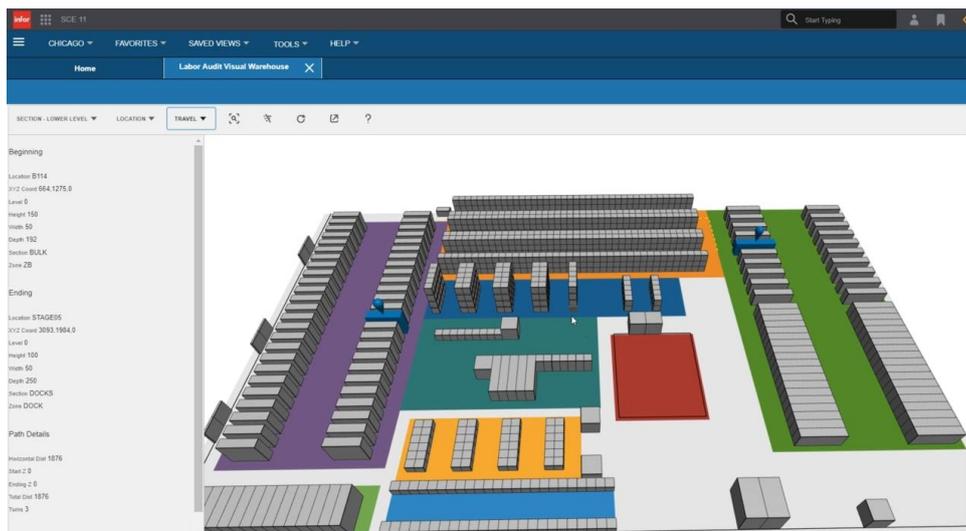


Figura 6- Fonte (Infor Products, 2019)



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a identificação do problema, da desordem dos insumos, sem a separação de cada um na produção, sugerimos que com a implementação dos softwares (WMS e Gestão de compras), o aumento da capacidade do estoque e registros da entrada e saída dos materiais. Irá trazer o benefício de rapidez no processo de produção, a separação dos produtos divididos adequadamente as suas respectivas funções, sendo assim um melhor controle do estoque sem nenhum tipo de complicação, tendo um baixo custo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. C. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: Transporte, administração de materiais e distribuição física**. 1º Ed. São Paulo: Atlas, 2008. 388 p.

BALLOU, R. H. **Transporte, administração de materiais e distribuição física**. 1º Ed. 1992. 388 p.

CHIAVENATO, I. **Administração de materiais. Uma abordagem introdutória**. 3º Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 224 p.

CHIAVENATO, I. **Planejamento e Controle de Produção**. 2º Ed. Manole LTDA, 2008. 138 p.

CORRÊA, H. L. **Planejamento, programação e controle de produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 49-52; 417-420.

**Controle de estoque: tudo o que você precisa saber**. Egestor, 2017. Disponível em: <<https://blog.egestor.com.br/o-que-e-controle-de-estoque>> Acesso em: 04 Mai. 2019.

DIAS, M. A.P. **Administração de Materiais**. 4ed. São Paulo: Atlas, 1995 p. 560.  
FLEURY, P. F. **Conceito de logística integrada e Supply Chain Management**. In: \_\_\_\_\_. Logística empresarial: A perspectiva Brasileira. 1º Ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 27-55.

IZIDORO, C. (Org.). **Logística reversa**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 175 p.

MARQUES, M. **Definição de Cadeia de Suprimentos**. Disponível em: <<http://marcusmarques.com.br/empreendedorismo/definicao-de-cadeia-de-suprimentos>>. Acesso em: 14 Mar 2019.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000. 441 p.

MARTINS, P.G.; ALT, P.R.C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 2 ed. Saraiva, 2006.

Martins, P. G. – Alt. P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais** 3º Ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 439 p.

PASCHOAL, W. (Org.). **Curso didático de logística**. 1º Ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2017. 567 p.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. São Paulo, Ed. Atlas, 2008.

**SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial)**. São Paulo: Senai Editora, 2014. 108.

SZABO, V. (Org.). **Logística Internacional**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 139 p.

TADEU, H. F. B. **Gestão de Estoques: Fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas**. 1ª edição. São Paulo: CENGAGE, 2010.

VITORINO, C. M. (Org.). **Logística**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 153 p.

## APÊNDICE

### Questionário para entrevista

Nome:

Função:

Empresa:

1- Quem realiza as compras na empresa? Como o processo é realizado? \_\_\_\_\_

---

---

---

2- Como é identificado a hora de reabastecer os estoques? \_\_\_\_\_

---

---

---

3- Quais os critérios de escolha dos fornecedores? \_\_\_\_\_

---

---

---

4- Os pedidos são feitos em cima da hora? Ou há um planejamento conforme a necessidade dos recursos? \_\_\_\_\_

---

---

---

5- Todas as movimentações de entrada e saída são registradas? Se caso sim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ que forma? \_\_\_\_\_

---

---

---

6- Qual a melhor forma de organizar o estoque você considera? \_\_\_\_\_

---

---

---

7- Os \_\_\_\_\_ produtos \_\_\_\_\_ são \_\_\_\_\_ armazenados corretamente? \_\_\_\_\_

---

---

---

8- Os produtos são facilmente identificados non interior da estoque? \_\_\_\_\_

---

---

---

9- Você considera importante o gerenciamento de estoques na empresa? \_\_\_\_\_

---

---

---

10- Como você acha que o controle de estoque pode ser feito? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_