
ETEC "PROFª. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"

TÉCNICO EM LOGÍSTICA

BiagioMorvillo

Eliane de Oliveira

GleydsonWemerson de Melo

Karilaine dos Santos Modesto

A ESTRATÉGIA DE GESTÃO DE ESTOQUE: O processo de reaprovisionamento de uma empresa de embalagens plásticas.

ARARAQUARA

2016

BiagioMorvillo
Eliane de Oliveira
GleydsonWemerson de Melo
Karilaine dos Santos Modesto

A ESTRATÉGIA DE GESTÃO DE ESTOQUE: O processo de reaprovisionamento de uma empresa de embalagens plásticas.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a ETEC "Prof.^a Anna de Oliveira Ferraz", do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do título de Técnico em Logística sob a orientação do Professor Antônio Claudio Gonçalves da Silva.

ARARAQUARA
2016

BiagioMorvillo
Eliane de Oliveira
GleydsonWermerson de Melo
Karilaine dos Santos Modesto

A ESTRATÉGIA DE GESTÃO DE ESTOQUE: O processo de reaprovisionamento de uma empresa de embalagens plásticas.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à ETEC “Profa. Anna de Oliveira Ferraz” como exigência parcial para obtenção do título de Técnico em Logística, sob orientação da professor Antônio Claudio Gonçalves da Silva.

Aprovado em 14 de junho de 2016.

Banca Examinadora:

Prof. Orientador:

Prof. Avaliador:

Prof. Avaliador:

ARARAQUARA
2016

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a Deus, aos professores e à nós, que demos o nosso melhor.

EPIGRAFE

“O ser humano não é feito de erros, os erros é que fazem parte do nosso ser humano errante”

Kevin Dias de Souza Mirando

RESUMO

O presente trabalho visa mostrar e informar de forma eficiente, todos os aspectos da cadeia de logística empresarial, com imagens, e demonstrações gerais no que se refere ao sistema de armazenagem e estoque.

O estudo objetivou apresentar os conteúdos abordados de forma clara, ilustrando alguns aspectos das boas práticas necessárias ao bom armazenamento e estocagem.

Como objeto de estudo foi escolhida a empresa Epema(Empresa Paulista De Embalagens Agroindustriais) situada na cidade de Araraquara, interior de São Paulo. Como cenários sendo, no capítulo I o processo de normatização. No capítulo II a padronização e os seus objetivos, no capítulo III a operacionalização da armazenagem, no capítulo IV os importantes conceitos que norteiam a estocagem, no capítulo V o estudo de caso da empresa estudada.

Palavras-chave:Epema; Estoque; Armazenagem; Estocagem.

ABSTRACT

The present work shows and informs an efficient way of all aspects of the business logistics chain, with images, and General Statements No REFERENCE. What if the Storage and Inventory System.

The study aimed to present THE CONTENT addressed clearly, illustrating Some Aspects of Good Practice for the proper storage and storage.

As study object was chosen Epema Company (Empress Paulista De AgroindustrialPackaging) located in the city of Araraquara , São Paulo. Scenarios like being in chapter I The standardization process . In Chapter II standardization and ITS Objectives , no chapter III the operationalization of storage , no chapter IV THE IMPORTANT Concepts What guiding the storage, not Chapter V the Case Study Company STUDIED .

Key words: Epem; Stock ; Storage ; Stockpiling.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização da empresa	23
Figura 2: Localização da empresa	23
Figura 3: Estoque de matéria prima.....	24
Figura 4: Produto em processo	25
Figura 5: Produto Acabado.....	26
Figura 6: Exemplo de produto acabado	26
Figura 7: Exemplo de produto acabado	26

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE ABREVIATURAS.....	9
INTRODUÇÃO	12
1 NORMATIZAÇÃO DE UMA EMPRESA.....	13
2 O QUE É PADRONIZAÇÃO.....	14
2.1 Objetivos da padronização.....	14
3 ARMAZENAGEM	15
3.1 O que é armazenagem?.....	15
3.2 Definição de armazenagem:.....	15
3.3Tipos de armazenagem.....	16
3.4 A importância da armazenagem.....	16
3.5 O processo de armazenagem tem como objetivo minimizar:.....	16
3.6 Outros custos que podem ser minimizados:.....	17
4EQUIPAMENTO DA ARMAZENAGEM.....	18
4.1 Para que serve a armazenagem?	18
5 O QUE SÃO ESTOQUES	19
5.1 O que é estocagem?.....	19
5.2Para que serve ou para que os estoques existem?.....	19
6TIPOS DE ESTOQUES.....	20
6.1 Estoques cíclicos.....	20
6.2 Estoque de segurança.....	20
6.3 Estoque sazonal.....	20
7 A IMPORTÂNCIA DA ESTOCAGEM	21
7.1 Função da estocagem.....	21
8 ESTUDO DE CASO	22
8.1 Missão	22
8.2 Visão	22
8.3 Valores	22
8.4 Localização da empresa.....	23
8.5 Cadeia de suprimentos e insumos.....	24
8.6 Estoque de matéria prima.....	24

8.7 Produto em processo.....	25
8.8 Produto acabado.....	26
26 CONCLUSÃO.....	27

INTRODUÇÃO

Aqui abordaremos a importância de organização sobre armazenagem e estocagem assim como a diferença de estoque, métodos, planejamentos, locomoção, melhorias etc.

No entanto serão abordadas as vantagens e desvantagens de se manter o estoque.

Junto a isso, informaremos todo o processo logístico e produtivo da empresa Epema (fábrica de embalagens plásticas). Tem por finalidade optar por um sistema de estoque para seus principais cliente, com objetivo de desenvolver um trabalho mais ágil e prático para seus colaboradores. Explicaremos também de forma clara todo o processo de armazenagem e estocagem com imagens ilustrativas, fotos, e será apresentada a cadeia logística da empresa escolhida, proporcionando informações sobre o processo logístico. No entanto esse trabalho foi desenvolvido para explicarmos um pouco a funcionalidade de cada etapa do processo desenvolvido na empresa; cuja relacionada à (EPEMA). Temos também o objetivo de esclarecer o layout que possam facilitar tanto o espaço físico quanto a custos. Em face disso, procuramos neste trabalho elucidar os postos-chaves da administração de materiais nesses aspectos analisamos os objetivos realizados.

1 NORMATIZAÇÃO EM UMA EMPRESA DE PLÁSTICO

“De acordo com o artigo 8º da Lei n. 9782/99 é atribuída à Anvisa a competência de regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública, dentre eles, embalagens para alimentos, e ainda as instalações físicas e tecnologias envolvidas no processo de produção.”¹

As empresas que fazem um produto de embalagem que tem contato direto com algum tipo de alimento devem estar licenciadas junto ao órgão da vigilância sanitária de sua localização e devem estar sempre atentos aos regulamentos que se a empresa se enquadra para não haver problemas futuros.

¹<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Alimentos/Assuntos+de+Interesse/Embalagens> (acesso em 15/03/16)

2 O QUE É PADRONIZAÇÃO.

“Padronização (também conhecido como normalização) é o processo de desenvolvimento e implementação de normas técnicas. A padronização tem como objetivo definir especificações técnicas que auxiliem na maximização da compatibilidade, reprodutibilidade, segurança ou qualidade de determinado processo, produto ou serviço.”²

Na matéria de ciências sócias a padronização é uma ideia próxima da solução de um problema de coordenação, onde ambas a partes saem ganhando, porém, só se houver uma tomada de decisões entre em si.

2.1 Objetivos da padronização

“A padronização busca a definição, a unificação e a simplificação, de forma racional, seja dos produtos acabados, seja dos elementos utilizados para produzi-los e tem como objetivos principais[2] :

Economia - redução de desperdícios e variedade de produtos de certa gama;

Comunicação - assegurar a absorção e transferência de tecnologia;

Segurança - proteção da vida e saúde humana;

Compatibilidade - manutenção da funcionalidade com produtos complementares;

Proteção do consumidor - aferição da qualidade requerida pelo consumidor;

Eliminação de barreiras técnicas e comerciais - adequação a padrões internacionais.”³

²<https://pt.wikipedia.org/wiki/Padroniza%C3%A7%C3%A3o> (acesso em 15/03/16)

³<https://pt.wikipedia.org/wiki/Padroniza%C3%A7%C3%A3o> (acesso em 15/03/16)

3 ARMAZENAGEM

3.1 O que é armazenagem?

É o conjunto de funções de recepção, descarga, carregamento, arrumação e conservação de matérias-primas, produtos acabados ou semiacabados. Tudo isso é possível se tiver: quantidade, qualidade, oportunidade e preço; cada um desses fatores tem um papel de importante, influenciado na realização de uma boa armazenagem.

3.2 Definição de armazenagem:

O uso da armazenagem, ajuda no objetivo da maximização dos espaços, permitindo armazenar um maior número de produtos. Podemos também utilizar os métodos de endereçamentos e palhetes, com isso evitamos o gasto de tempo durante a busca dos materiais. Esse tipo de armazenagem ajuda também na conservação e proteção de acordo com suas propriedades; cujo os mesmos serão movimentados mas rápido e facilmente, podendo armazenar em condições adequadas.

A logística da armazenagem abrange as atividades de planejamento, controle e desenvolvimento do processo, isso reduz custos e agiliza na entrega de produtos.

Nesses processos de mercadorias, existe em diversos pastos da rede de logística, por isso a necessidades de manter alguns produtos estocados por alguns períodos. Quando houver produtos armazenados deve-se fazer uma formação de inventários e seus custos, pois serão necessário uma parte do capital de giro para a implantação deste sistema. A armazenagem é considerada uma das principais funções do sistema logístico na área de suprimentos, já no processo de distribuição a necessidade de armazenagem dos produtos torna-se complexa nos termos logísticos.

A armazenagem quando efetuada de maneira correta pode trazer muitos benefícios, nos quais traz diretamente a redução de custos, de acordo com (casadevante,1974).

3.3 Tipos de armazenagem

➤ Armazenagem temporária

A temporária serve para arrumação fácil de matérias, como exemplo, armazenagem em estradas.

➤ Armazenagem permanente

A permanente tem local pré-definido serve por exemplo para depósitos onde os matérias ficarão mais organizados.

3.4 A importância da armazenagem:

A armazenagem era sempre relegado ao local menos adequado, o conceito de ocupação física se encontrava mais na área do que na altura.

Com isso o mau aproveitamento do espaço é um comportamento que traz aumento nos custos logísticos e prejuízos pois a movimentação de matérias inadequada torna-se antieconômico. No entanto a solução encontrada para reduzir espaço foi a altura e conseguir guardar um maior quantidade de material de forma segura e eficiente.

Toda via usamos os termos armazenagem e estocagem como ações semelhantes; esses termos de forma distinta refere-se à guarda de produtos acabados e guarda de matérias-primas como estocagem, pois existe um sistema de armazenagem racional de matéria prima e insumos, cujo no processo de produção são gerados estoques de produtos e na distribuição armazenagem de produtos acabados.

Racionalizar a altura ocupada foi a solução encontrada para reduzir o espaço e guardar maior quantidade de material.

3.5 O processo de armazenagem tem como objetivo minimizar:

- A utilização de mão-de-obra;
- A utilização dos equipamentos;
- A utilização dos espaços;
- A utilização da energia;

- O giro de estoque;
- O acesso a todas as mercadorias;
- A proteção de todos os itens;
- O controle das perdas e avarias;
- O serviço aos consumidores;
- A produtividade.

3.6 Outros custos que podem ser minimizados:

- Fornecimento de variedade de produtos;
- Serviços;
- Dividir lotes grandes e pequenos;
- Manter estoque;
- Fornece serviços.

4 EQUIPAMENTO DA ARMAZENAGEM

Existem vários tipos de equipamentos, e estes são usados de acordo com a necessidade do produto e da área física. A armazenagem é uma guarda provisória dos produtos.

E são necessários os equipamentos para facilitar essa acomodação. Esses equipamentos podem ser: palhetes, container, sacaria, silo como dentre outros.

4.1 Para que serve a armazenagem?

A armazenagem possibilita uma rapidez de reposição, deixando os estoques organizados, e sem nenhum atraso para seus clientes. A mesma reduz custos mas empresas deixando seus clientes mais seguros; e com isso podemos rastrear no sistema o relatório de pedidos em abertos e verificar se vai haver atrasos. Na produção, sendo também que os clientes podem ter esses acessos, podendo ter uma tranquilidade e garantia de entrega.

5 O QUE SÃO ESTOQUES

São as mercadorias armazenadas em um depósito ou em uma loja, vários tipos de mercadorias, matéria-prima, produtos acabados ou semiacabados, etc. Que constituem a propriedade de uma empresa ou é também uma das atividades da armazenagem que controla o fluxo de materiais em um armazém e o espaço físico destinado a locação estatística dos materiais e produtos.

5.1 O que é estocagem?

É o ato de acumular mercadorias ou a ação de desenvolver ou criar estoque. Estocagem é o sinônimo de armazenamento.

5.2 Para que serve ou para que os estoques existem?

Os principais motivos que existem para a formação de estoques de materiais em uma empresa são:

- Alguns produtos são fabricados, utilizando os mesmos recursos, e com isso criam-se janelas de tempo para produzir quantidades de cada um deles e os produtos precisam durar até que sua produção seja realizada novamente.
- Existe também uma incerteza ao volume de produtos a ser demandado, ou à capacidade de produção ao que está sendo demandado.
- Quando a demanda é sazonal, e a capacidade produtiva é feita de conservantes, justifica-se a produção uniforme para atender às necessidades de determinados períodos.

Portanto, em decorrência destes motivos os estoques formados, também recebem outras denominações, como o que vemos.

6 TIPOS DE ESTOQUES

6.1 Estoques cíclicos

É o estoque existente somente, porque a produção ou compra de materiais é feita em lotes ou programadas, favorecendo uma maior economia para a empresa que compensam os custos à manutenção deste tipo de estoque.

Os estoques cíclicos são considerados de natureza determinística, por que o suprimento e a demanda são constantes e instáveis.

6.2 Estoque de segurança

Este estoque visa a determinar um certo nível de atendimento exigido, criando um mecanismo para a empresa evitar riscos existentes pela possível flutuação da demanda ou dos suprimentos.

Na verdade, a empresa conta com um estoque adicional, para prevenir-se de um eventual atraso na produção, na entrega ou até um aumento da demanda.

6.3 Estoque sazonal

São estoques necessários para suprir os períodos de sazonalidade, criando-se um elo entre a demanda pelos produtos acabados e a oferta da matéria prima. Não é de forma linear.

Portanto as industrias tendem a produzir uma quantidade constante de produtos por mês e assim, nos períodos de baixa demanda serão formados estoques de produtos acabados que suprirão os períodos de alta demanda.

7 A IMPORTÂNCIA DA ESTOCAGEM

A importância da estocagem natural dos estoques é muitas vezes representada por um elevado valor de capital que precisam ser administrados de forma correta e sendo assim determinam o desempenho da empresa influenciando negativamente ou positivamente a sua lucratividade.

7.1 Função da estocagem

A estocagem é vista como uma das funções que integra-se ao sistema logística, porque na área de suprimentos é imprescindível adotar um método de estocagem sazonal de matérias primas e insumos.

Existe um problema porque os termos “armazenagem” e “estocagem” são amplamente usados para identificar coisas semelhantes. Para o nosso entendimento vamos definir como:

Armazenagem: guarda de produtos acabados.

Estocagem: guarda de matérias-primas.

Então, os estoques são os investimentos mais elevados nas contas que compõem a estrutura de capital de giro nas empresas.

Devido ao alto investimento, o item estoque tem grande importância no contexto da empresa.

8 ESTUDO DE CASO

Epema – Empresa paulista de Embalagens Agroindustriais LTDA.

Fundada em 1987, a Epema é uma empresa especializada em embalagem plásticas flexíveis, atendendo os mais variados segmentos da indústria, do comércio e varejo. Instalada em Araraquara, interior de São Paulo conta com uma área de 28.000m, divididos em três galpões industriais e dois módulos de escritórios perfazendo uma área coberto de 7.000 m. Possui uma política voltada a constantes investimentos, desenvolvimento, inovação e gestão.

8.1 Missão

Atender com excelência às demandas dos clientes, por embalagens eficientes que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, gerando riqueza de forma sustentável.

8.2 Visão

Ser empresa de referência, reconhecida como a melhor opção por clientes, colaboradores, comunidade, fornecedores e investidores, pela qualidade de nossos produtos, serviços, relacionamento, e respeito ao meio ambiente.

8.3 Valores

- **Integridade**
- **Comprometimento**
- **Valorização humana**
- **Superação dos resultados**
- **Melhoria contínua**
- **Inovação**
- **Sustentabilidade**

8.4 Localização da empresa

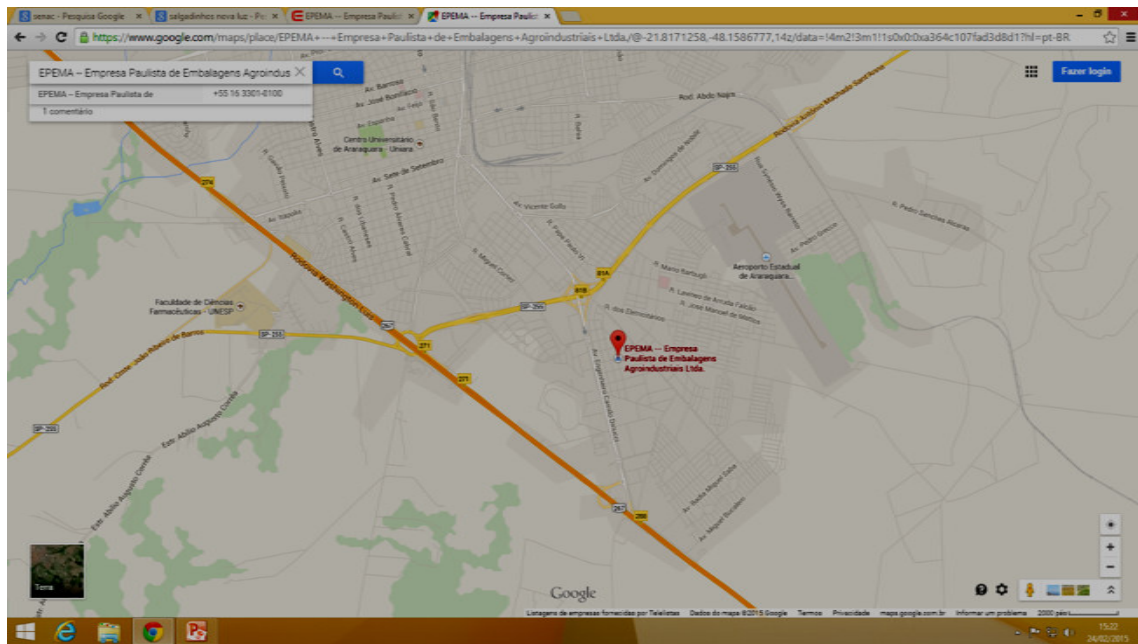


Figura 1: Localização da empresa

Rua Prof. Luiz Carlos Dória T. de Camargo, 1019 – Jd. Regina Araraquara/SP – CEP-14808-11

A empresa EPEMA está localizada em um ponto estratégico, em uma área industrial, perto de rodovias sendo de fácil acesso para entrada e saída de veículos sendo assim agilizando ainda mais a logística no transporte de suas mercadorias

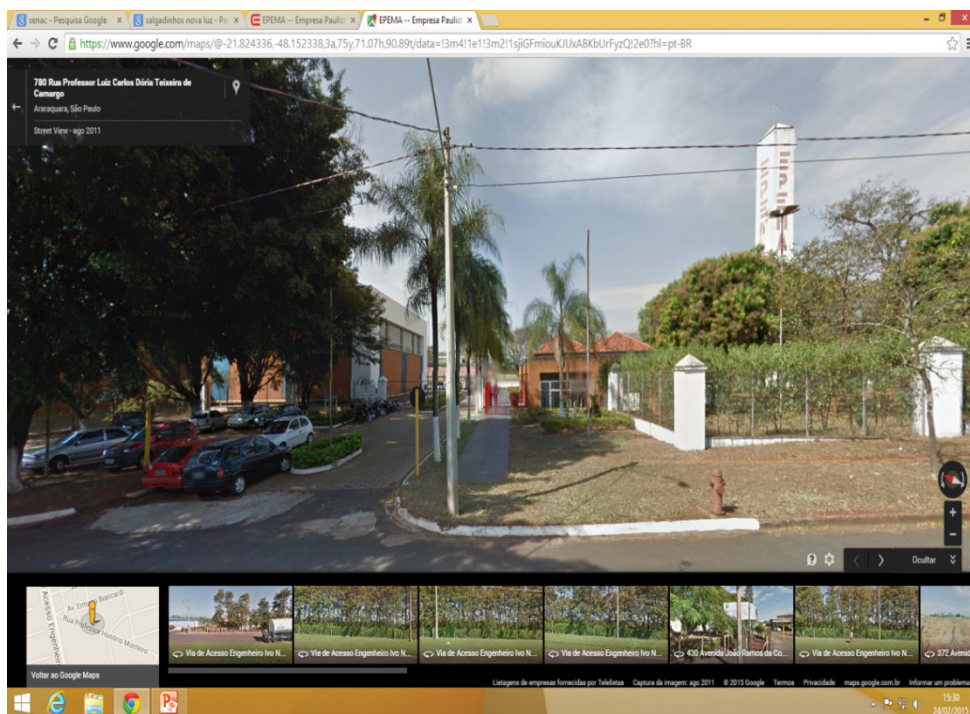


Figura 2: Localização da empresa

8.5 Cadeia de suprimentos e insumos

Sua cadeia de suprimentos começa no setor de almoxarifado que por sua vez tem a função de receber todos os insumos, matéria-prima, e equipamentos de reposição, fazendo a conferência através de um pedido de compra juntamente a nota fiscal e físico estando de acordo com as especificações é autorizada a descarga onde logo em seguida é feito a armazenagem e estocagem correta, a partir daí sendo controlada toda entrada e saída para o consumo de transformação em produto acabado, sendo feito conforme a demanda dos pedidos controle de estoque é feito através de requisições que tem a função de dar baixa no estoque contando com equipamento informatizado para facilitar todo controle de estoque evitando furos na contagem do mesmo, sua estocagem de matéria-prima é feita com o auxílio de empilhadeiras por se tratar de pesos elevados são estocados em um lugar coberto sendo sobre posto um sobre o outro com foco em otimizar espaço físico.

8.6 Estoque de matéria prima



Figura 3: Estoque de matéria prima

Para que se inicie o processo de fabricação de suas embalagens é necessário que seja feito a requisição dos insumos que serão utilizados durante todo o processo, feito isso essa matéria-prima entra em fase de transformação até chegar ao produto final porem esse produto passa por várias fases de

processamento gerando também um estoque intermediário chamado de produto em processo onde esse material fica aguardando para próxima etapa de fabricação do produto.

Esse produto em processo pode ser movimentado por empilhadeiras ou paleteiras e também carrinho de mão pelo próprio operador.

8.7 Produto em processo

Na figura abaixo está localizado o estoque de produto em processo.



Figura 4: Produto em processo

Após esse produto passar por todas as fases do processo chegando ao produto acabado ele é destinado ao setor de expedição onde lá ele será conferido peso quantidade e todas as especificações do controle de entrega do material solicitado pelo cliente estando de acordo esse material é lançado no sistema onde passa pela conferência de prazo de entrega para montagem de cargas logo após esse material é armazenado em prateleiras na vertical visando sempre o ganho de espaço físico para os próximos que chegarem ir sendo acomodados de forma padronizada aguardando data para o embarque sendo todos movimentados através de empilhadeiras.

8.8 Produto Acabado

Depois de todo o processo pronto, o produto é redirecionado a uma parte do armazem, onde aguarda a chegada dos caminhões para ser feito a carga com o produto pedido.

Na figura abaixo está localizado o setor de expedição, onde está armazenado todo material acabado aguardando data de entrega ao cliente.



Figura 5: Produto Acabado



Figura 6: Exemplo de produto acabado



Figura 6: Exemplo de produto acabado

CONCLUSÃO

Atualmente o nosso mercado está muito concorrido e sempre busca por melhorias, agilidades, e diferenciação em pequenos aspectos. Fazer uma armazenagem bem feita nos permite ter uma certa vantagem na hora de entregar esse produto armazenado.

De acordo com os estudos realizados nesse projeto, podemos concluir que para uma armazenagem bem feita, é preciso estudar o seu espaço físico, buscando aproveitá-lo da melhor maneira possível, facilitando assim, os movimentos dos equipamentos na hora da carga e descarga dos produtos.

Um dos elementos mais importantes é o endereçamento das alas com as armazenagens finais, para que se tenha mais agilidade dentro da empresa na hora do deslocamento da matéria-prima ou do produto final.

Se as orientações feitas pelo grupo forem seguidas, haverá uma melhoria na guarda de matérias primas, e um melhor aproveitamento da área que resta no galpão, facilitando a guarda de matéria-prima e ganhando mais espaços, e se futuramente precisar de um espaço maior para essa finalidade.

A empresa Epema tem em sua política da qualidade como uns de seus principais objetivos, a melhoria contínua em seu processo de fabricação, visando a garantia da satisfação de seus clientes por isso está sempre em busca de novos investimentos para atender aos requisitos da indústria comércio e varejo.

Nesse estudo podemos observar uma deficiência na organização de seu produto em processo por esta acomodado no chão deixamos como sugestão a padronização de prateleiras para que seja feito de forma organizada e de fácil acesso evitando a perda de tempo para se localizar e remover esse material e também ganhando mais espaço para acomodação de sua matéria-prima.

ETEC "PROFª. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO

Nós, alunos abaixo assinados, regularmente matriculados no curso **Técnico em Logística**, na qualidade de titulares dos direitos morais e patrimoniais de autores do texto apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso com o título **“A estratégia de gestão de estoque: O processo de reaprovisionamento de uma empresa de embalagem plástica.”** apresentado na **ETEC “Profª Anna de Oliveira Ferraz”**, autorizamos o Centro Paula Souza a reproduzir integral ou parcialmente o trabalho escrito e/ou disponibilizá-lo em ambientes virtuais.

Araraquara, 21 de junho de 2016.

Nome	RG	Assinatura
Biagio Morvillo	8.285.656-4	
Eliane de Oliveira	56.461.520-1	
Gleydson Wemerson de Melo	47.665.031-8	
Karilaine Dos Santos Modesto	39.083.797-0	

ETEC "PROFª. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Nós, alunos abaixo assinados, regularmente matriculados no curso **Técnico em Logística** na ETEC "Profª Anna de Oliveira Ferraz", declaramos ser os autores do texto apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso com o título "**A estratégia de gestão de estoque: O processo de reaprovisionamento de uma empresa de embalagem plástica**".

Afirmamos, também, ter seguido as normas da ABNT referente às citações textuais que utilizamos, dessa forma, creditando a autoria a seus verdadeiros autores (Lei n.9.610, 19/02/1998).

Através dessa declaração damos ciência da nossa responsabilidade sobre o texto apresentado e assumimos qualquer encargo por eventuais problemas legais, no tocante aos direitos autorais e originalidade do texto.

Araraquara, 21 de junho de 2016.

Nome	RG	Assinatura
Biagio Morvillo	8.285.656-4	
Eliane de oliveira	6.461.520-1	
Gleydson Wemerson de Melo	47.665.031-8	
Karilaine Dos Santos Modesto	39.083.797-0	