

GESTÃO DE ARMAZENAGEM NA EMPRESA INTELBRAS

Storage management at Intelbras Company

Alison Jorge Machado¹
Aline R. Carvalho Crepaldi¹
Silvania Pleger¹
Eduardo Freccia¹

Resumo: Este trabalho apresenta o processo logístico de um armazém e como se comporta dentro de uma organização, com base em pesquisas na própria empresa e em pesquisas bibliográficas. A empresa escolhida pela equipe foi a Intelbras, que atua na área de fabricação de produtos de telecomunicações, segurança eletrônica e redes. Atualmente, a organização dispõe de um centro de distribuição, onde se destina toda sua fabricação de produtos acabados e onde realizam um processo de armazenagem complexa. Foi estudado todo o processo dos materiais desde o seu descarregamento no centro de distribuição, a entrada do material no recebimento, a conferência dos documentos físicos, a contagem do volume dos itens, movimentação para o estoque, localização, retirada dos pedidos dos clientes, separação dos itens, conferência e embalagem dos mesmos até o setor de expedição para embarque, onde estes serão encaminhados para o cliente final por meio de correios ou transportadoras. Este setor é essencial para as empresas, pois é um grande diferencial entre elas e seus concorrentes.

Palavras-chave: Armazenagem. Movimentação. Clientes.

Abstract: This study aims to present the logistical process of a warehouse and how it develops within an organization, based on research within the company and bibliographical research. We chose Intelbras, which is engaged in the manufacturing area of telecommunications products, electronic security and networking. Nowadays this organization has a distribution center, where all its finished manufactured products are stored and they perform a complex storage process. We studied the whole process of materials from its unloading at the distribution center, input material received, the conference of documents, the volume count of the items, move to the stock, location, customer removal orders, items separation, checking the order and packing to the shipping where they will be forwarded to the final customer by post service or carriers. This sector is essential for businesses, because it is a huge difference between the organization and their competitors.

Keywords: Storage. Move. Customers.

Introdução

Será apresentado neste trabalho o conceito da armazenagem, a sua importância para as empresas, os diversos atributos que são eficientes para o armazém e suas diversas funções. Abordamos este tema, pois ele representa uma parte significativa para as empresas, atua de forma eficiente e eficaz contribui no processo logístico.

O setor de armazenagem, por sua vez, apresenta uma margem considerável para o faturamento das organizações, gerando mais conforto e confiança entre seus clientes e acionistas.

O objetivo deste trabalho é de apresentar quanto o processo de armazenagem pode contribuir na operação logística de uma empresa e é assim um diferencial entre elas e seus concorrentes.

Este trabalho foi realizado com base em pesquisas na própria empresa e pesquisas bibliográficas.

¹ Centro Universitário Leonardo Da Vinci – UNIASSELVI – Rodovia BR 470 - Km 71 - nº 1.040 – Bairro Benedito – Caixa Postal 191 – 89130-000 – Indaial/SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090 – Site: <www.uniasselvi.com.br>.

Armazenagem e seu conceito

Segundo Moura (2012), a armazenagem é a denominação das atividades de um local em que é destinada a guardar ou distribuição de produtos ou mercadorias, mais conhecidas como depósitos ou centro de distribuição. As funções da armazenagem envolvem o acondicionamento desse material ou produto entre a sua produção e a venda ao cliente final no caso do produto já acabado em local adequado e seguro.

A gestão do armazém está diretamente relacionada com o processo de transferência de produtos para os clientes finais ou de um setor para o outro, e tem em conta aspectos como a mão de obra, o espaço físico e as condições do armazém e fundamentalmente um local onde se maximiza o espaço de armazém. Podemos considerar ainda a gestão do armazém como um dos pilares da logística, não só devido ao seu verdadeiro valor material, mais ainda pelo fato de existir um grande fosso entre a falta de organização e carência de melhorias no processo com as reais necessidades das empresas. Por outras palavras é durante este processo que se verificam pequenos ciclos de vida dos materiais/produtos em prol da crescente necessidade de reabastecimentos rápidos. A armazenagem necessita de uma constante racionalização e conseqüente diminuição. Esta representa um inconveniente na sustentação da empresa, pois caso surja uma acumulação de estoque a empresa vê comprometida sua liquidez, podendo a empresa iniciar um ciclo de endividamento a médio e longo prazo (CARVALHO, 1996, p. 224).

A gestão eficaz traduz-se na diminuição da armazenagem e conseqüentemente na diminuição de estoque, sendo naturais que os locais de armazenagem se tornem maiores (espaço físico), muito embora se reduzam em número e se apresentem mais centrais. Assim, deve-se reduzir o número de dias de estoque para os materiais/produtos que fluem num determinado *pipeline* logístico reduzam drasticamente o tempo origem-destino. Paralelamente deve-se alcançar uma maior rotação dos materiais/produtos, facilitar o seu manuseamento, apostar na criação de condições de acesso e automatização e por fim conseguir reduzir o número de paragens (CARVALHO, 1996, p. 224).

A importância da armazenagem para as empresas

Segundo Moura (2012), é importante para as empresas manterem seus produtos e matérias-primas armazenados, pois é um grande diferencial entre elas e seus concorrentes. Empresas que utilizam matérias-primas de origem internacional ou produtos importados precisam ter em seu estoque uma quantidade satisfatória para manter sua demanda de pedidos, no caso dos produtos acabados ou de produção, sendo o caso da matéria-prima, já que o prazo de chegada desses itens pode sofrer algumas alterações, incluindo questões climáticas ou restrições alfandegárias, já que a maioria das importações é transportada de forma marítima.

Um armazém deve ser eficiente apresentando os seguintes atributos:

1. Recebimento, triagem e expedição rápida dos materiais.
2. Possuir instalações adequadas para os diversos materiais, respeitando suas características e restrições.
3. Obter uma fácil visualização e distribuição dos materiais.
4. Reduzir o espaço interno com o uso de prateleiras verticais.
5. Redução do tempo de coleta dos produtos.
6. Localização e marcação correta dos itens.
7. Possuir pessoal altamente treinado para o trabalho.
8. Fazer inventários constantes em seu estoque evitando perdas, desperdícios como roubos, produtos com validade ultrapassadas, erro humano.

-
9. Material de movimentação de produtos adequados para retirada das mercadorias das prateleiras.
 10. Equipamentos sofisticados, de ponta.

As funções que um armazém deve apresentar

Segundo Bertaglia (2010), armazenar é uma função da logística que envolve o tratamento dos materiais entre sua produção e vendas ao cliente final. Refere-se a estocagem, movimentação, consolidação e classificação das mercadorias até seu despacho.

1. **Recebimento:** é o local onde os itens comprados (matéria-prima/produtos) de terceiros e devoluções de clientes são encaminhados para fazer a checagem do documento fiscal e a conferência do material físico, e ver se este está de acordo com a especificação descrita no documento. Alguns produtos antes de serem liberados para o estoque são inspecionados pelo setor de qualidade da empresa para garantir seu pleno funcionamento e especificações que devem estar contidas em sua embalagem original.
2. **Movimentando o produto:** é onde o produto é deslocado do setor de recebimento até seu local de armazenagem, esta movimentação pode ser realizada através de paletes, o que facilita no transporte de grandes volumes, garantindo a integridade das mercadorias, entre os meios de transportes mais utilizados dentro do armazém destaca-se o uso de empilhadeiras para localizações verticais, carrinhos hidráulicos para volumes menores e localizações horizontais e pontes rolantes para o deslocamento de materiais de grande proporção ou peso.
3. **Estocagem:** é endereçar o material a um local apropriado conforme suas características e restrições, informando sua localização dentro do armazém, por meio de placas, ruas e sistemas como WMS e EMS. O uso de prateleiras verticais também é um diferencial, pois reduz o espaço interno do armazém facilitando a organização.
4. **Separação:** é separar a matéria-prima no caso de um pedido de produção ou produto acabado conforme especificação do solicitante do pedido, por forma de documento expresso por parte do responsável da área.
5. **Expedição:** é o local onde os produtos ou peças estão preparados para o embarque no seu destino final, ou seja, o cliente, etiquetando as mercadorias para melhor identificação e unitizando-as utilizando o máximo possível do espaço interno do caminhão, economizando no valor do frete das cargas.
6. **Embarque:** final do processo de armazenagem, carga pronta para viajar até o destino final.
7. **Conectar-se com fornecedores e clientes** através de SI/TI atualizados em uma harmoniosa partilha de informações de forma a existir um rápido provisionamento e consequentemente uma entrega rápida.
8. **Minimizar estoques**, prover circuitos com percursos menores ou movimentação *non-stop* obtendo um *layout* do armazém de forma objetiva com fácil visualização dos produtos.
9. **Aperfeiçoar sistema de transporte**, otimizando suas rotas, minimizando os custos de entrega.
10. **Aproveitamento dos recursos** que a empresa oferece planejando operações em curto prazo para uma gestão mais eficiente e eficaz.

As embalagens no setor de armazenagem

Segundo Moura e Benzato (1997), as embalagens são aquelas que as empresas utilizam

para promover e proteger suas mercadorias, estas por sua vez também ajudam na distribuição e armazenagem. Cada embalagem deve ser projetada conforme as características de cada produto, devendo conter em sua descrição informações adicionais sobre o item que está contido no seu interior. As embalagens podem ser de várias formas e tipo de material, tais como:

1. Caixas de madeira – utilizadas para transporte de equipamentos e máquinas de maior valor, importação e exportação de determinados produtos.
2. Embalagem de papelão ondulado – usadas na maioria das indústrias por serem resistentes e acomodarem uma quantidade satisfatória de itens.
3. Embalagem de *Skin-Pack* – sistema de embalagem que utiliza plástico filme em processo a vácuo, envolvendo a forma do produto.
4. Bombonas ou tonéis – utilizados para contenção de produtos líquidos.

Contudo, as embalagens também podem sofrer alguns danos ocasionados pelo mau manuseio, ação do tempo, mau acondicionamento, contaminação por pragas e furtos.

Intelbras e seu processo de armazenagem

A empresa apresentada neste trabalho foi fundada em 1976 na cidade de São José no estado de Santa Catarina, atuando na área de fabricação de produtos de telecomunicações, segurança eletrônica e redes.

Totalmente brasileira assim é feita a Intelbras que possui seis unidades fabris, sendo três delas situadas no estado de Santa Catarina e outras duas em Minas Gerais e em Manaus.

A Intelbras possui um dos maiores centros de pesquisas e desenvolvimento privado da América Latina, além de uma das maiores redes de assistência técnica do país.

Também possui importantes certificações como a ISO 14001 que assegura a realização do controle operacional sobre seus aspectos e impactos ambientais e a ISO 9001 que garante legalmente a qualidade de seus processos e produtos a seus clientes e acionistas.

Para melhorar seu processo de logística e armazenagem foi adquirido um novo terreno próximo a sua matriz em São José – SC, com aproximadamente 20 mil metros quadrados, onde foi construído um centro de distribuição para estocagem dos materiais produzidos em sua matriz onde é realizado o recebimento e expedição.

Antes da aquisição deste imóvel, todo material que era produzido pela empresa se encontrava armazenado junto com todo complexo industrial, ou seja: produção, área comercial, área técnica e almoxarifado onde se encontra a matéria-prima, cuja quantidade era muito grande. Depois da aquisição deste imóvel houve um aumento de espaço físico considerável na matriz permitindo o aumento de sua produção e melhorias em seus processos internos em diversos setores.

Hoje, na matriz, apenas são armazenadas as matérias-primas e onde se localiza o setor administrativo da empresa, produção dos produtos e entre outras funções.

Todo produto produzido na matriz é deslocado para o setor de expedição onde é realizada uma conferência rígida desse material. Depois esse processo é liberado para embarque no veículo que será encaminhado para o centro de distribuição, conhecido como Parque Fabril II, em São José próximo à empresa.

Atualmente contam com serviço terceirizado efetuando essas transferências, cerca de dois veículos em todos os dias úteis, toda carga é transferida paletizada para facilitar o manuseio, integridade e acondicionamento dos produtos adiantando o processo de carga e descarga.

Chegando ao centro de distribuição este material é descarregado e conferido novamente com seu documento fiscal para que possa dar entrada no armazém. Se tudo estiver correto, este material é armazenado em local apropriado conforme suas características. A empresa conta hoje com armazenagem vertical possibilitando uma maior capacidade de espaço físico para a

comercialização de novos produtos. Todas as portas paletes são sinalizadas para melhor localização dos produtos onde possui um sistema já informatizado para adquirir informações sobre a mercadoria.

No centro de distribuição são recebidos os pedidos dos clientes, estes são entregues por meio de documento expresso chamado de romaneio. Este documento apresenta em seu contexto o código do item a ser retirado, sua descrição, localização dentro do depósito e quantidade que será entregue para os coletores fazerem a separação.

Após a separação de todo material, é realizada uma conferência onde posteriormente é etiquetado cada volume com o número das notas fiscais e dados do cliente, estas etiquetas possuem códigos de barras para facilitar as informações contidas no volume.

Todo material é armazenado sobre paletes para facilitar a movimentação dos produtos e garantir a sua integridade, utilizam ainda embalagens corrugadas e chirincadas. Após conferência e triagem destes produtos, os mesmos são liberados para as empresas terceirizadas efetuarem as coletas e encaminharem as mercadorias para seu destino final.

A empresa aplica práticas utilizando os sistemas Kanban (cartão de sinalização que controla o fluxo de produção e transporte em uma indústria) e Kaisen (melhoria contínua nos processos de produção humanizando o ambiente de trabalho identificando e eliminando os desperdícios).

Hoje o centro de distribuição da Intelbras conta com 10 plataformas, que são utilizadas para recebimento e expedição das mercadorias que também chegam por meio de contêineres.

A empresa investe a cada dia na sua gestão de armazenagem para o melhoramento contínuo do seu processo logístico, sendo em treinamentos para seus colaboradores ou em compra de equipamentos adequados para realizar as atividades do setor.

Considerações finais

Com base na pesquisa realizada na empresa Intelbras, foi constatado um dos objetivos mais importantes do armazém, que é a sua gestão, e o quanto este setor possui uma finalidade importante para toda a organização, buscando mecanismos que facilitam o manuseio, acondicionamento e processo logístico desde recebimento até expedição dos produtos.

Percebemos quanto foi importante a criação deste centro de distribuição para a melhoria de todo o processo, tendo em vista que o lugar de antes não estava mais comportando o volume produzido.

Uma empresa de grande porte, como a citada neste trabalho, faz entender que é preciso investir para ser competitivo, gerando lucro e tão logo mão de obra com qualidade que, por sua vez, geram profissionais capacitados para o mercado de trabalho ajudando no crescimento da economia. Assim conclui-se que a falta de infraestrutura prejudica o país e as empresas de modo geral.

Referências

CARVALHO, Nelly de. **Publicidade: a linguagem da sedução**. São Paulo: Ática, 1996.

MOURA, Reinaldo A. **Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais**. 8. ed. São Paulo: IMAM, 2012.

MORA, Reinaldo A.; BENZATO, José Maurício. **Embalagem, unitização e containerização**. 2. ed. São Paulo: IMAM, 1997.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. 2. ed. **Revista Atualizada**. São Paulo: Saraiva, 2010.

INTELBRAS. Disponível em: <www.intelbras.com.br/história/quemsomos>. Acesso em: 23 jun. 2014.

Artigo recebido em 15/06/15. Aceito em 17/08/15.