PROCESSO DE ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE ESTOQUE NA EMPRESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS HENN

Process storage and stock movement in the furniture Henn Company

Aline Mombach¹
Andrea Baierle¹
Andre Kich¹
Marcia B Tomazi¹
Katia Ertel¹

Resumo: Em um mercado tão dinâmico e mutável como o que temos atualmente, onde os processos basicamente se voltam para produção e venda em um contexto geral, precisamos observar nos detalhes e em meras peculiaridades os diferenciais, para assim poder maximizar os lucros onerando uma menor despesa nos processos. De encontro a isso, dentro da cadeia mercadológica e fabril temos os estoques, que neste trabalho trataremos apenas dos produtos acabados à disposição para serem destinados ao seu curso final, chegando assim ao consumidor. No entanto, como é de conhecimento, estoque é um custo para os ramos comerciais, pois é um processo que já agregou os valores de produção e assim aguarda a sua comercialização para ser levado ao cliente comprador. Dentre esses quesitos, como nas grandes indústrias, geralmente, se trabalha com um estoque regulador alto e assim com um mix de produtos elevado. Na Móveis Henn não é diferente, sendo que hoje ela conta com um mix de 390 produtos divididos na linha de modulados, cozinha, infantil, juvenil e dormitórios. Com uma gama tão elevada de produtos, a Henn precisa mapear seu estoque para facilitar a movimentação dos produtos, tanto os acabados quanto os que vêm da fábrica e se destinam ao estoque e assim também os que saem do estoque e se destinam à expedição e isso precisa ser feito de uma forma prática, simples e objetiva para que aja uma agilidade no processo de movimentação. Com essa metodologia usa-se a forma de ruas numeradas e classificadas por maior saída, sendo os produtos que tem maior venda alocados mais próximos da esteira de expedição, onde são identificados no porta-paletes por Bloco/Rua/Nível/Coluna, contendo uma etiqueta com código de barras para facilitar a localização e leitura pelo responsável da separação.

Palavras-chave: Mercado. Produção. Estoque. Movimentação. Produtos.

Abstract: In such a dynamic and changing market like we have today, where the processes basically turn to production and sales in a general context, we need to look into the details and peculiarities in the mere differences so that he could maximize profits burdening lower spending in the processes. Against this within the marketing chain and manufacturing we have stocks, which in this work we will treat only the finished products to be available for their final course thus reaching the consumer. However as it is known, inventory is a cost to the commercial branches, it is a process already added production values and so looking forward to your marketing to be brought to the customer buyer. Among these questions as in large industries often working with a high stock regulator and so with a mix of high products in Henn Furniture is no different, and today she has mix 390 products divided in the line of modular, kitchen, children, youth and dormitories. With a range of products as high Henn need so map your stock to facilitate the movement of goods, both finished and those who come from the factory and are designed to stock and thus also leaving the stock and are designed to shipment and this It needs to be done in a practical, simple and objective to act agility in the process of moving. With this methodology it uses the form of numbered streets and sorted for higher output, and the products have higher sales allocated closer expedition mat, which are identified in the pallet by Block/Street/Level/ column containing a label barcode to make finding and reading by the head of separation.

Keywords: Marketing. Production. Inventory. Moving. Products.

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>.

Introdução

A gestão de estoque é necessária para que o processo de produção e venda da empresa opere com um número mínimo de preocupações e desníveis.

O objetivo na gestão de estoques é maximizar o uso das informações entre vendas e quantidades a serem disponibilizadas de maneira acessível, e por consequência minimizar o capital investido com redução de custo financeiro. Sem estoque é impossível uma organização atender a seus clientes devido a sua função de amortecedor nos vários estágios existentes entre a operação e a entrega do produto ao cliente.

Segundo Pozo (2002), é notório que todas as organizações de transformação devem preocupar-se com o controle de estoque, visto que desempenham e afetam de maneira bem definida o resultado da empresa.

Estoques custam caro. Além do impacto financeiro, estoques também causam custos operacionais relacionados à sua movimentação e estocagem. Esses custos, se somados, consomem uma importante fatia da receita de vendas da empresa. Especialistas estimam que o custo de manutenção de estoques atinja cerca de 20-25% do valor do estoque médio anual das empresas (NOVAES, 2007).

Uma administração de estoque eficiente e eficaz dentro da empresa é uma ferramenta muito importante, pois não haverá falta e nem excesso de produtos, e este controle acarretará um maior retorno financeiro para a empresa.

Administração de materiais

A administração de materiais pode ser considerada uma das áreas que apresentam maiores reflexos no sistema de logística de uma organização, pois toda cadeia produtiva, gestão de suprimentos e técnicas de armazenagem estão diretamente ligadas à administração de materiais.

"Processo de planejamento e controle do fluxo eficiente e eficaz de matérias-primas, estoques de produtos semiacabados, acabados e do fluxo de informações a eles relativos, desde a origem até o consumo, com o propósito de atender aos requisitos dos clientes". (FRANCIS-CHINI, 2004, p. 260).

Manter um controle que atenda a todos os fundamentos para que os segmentos na organização não sejam prejudicados e isso reflita diretamente no consumidor final tem importância extrema para um diferencial no mercado, pois a falta de material para reposição dentro da organização ou até mesmo a ausência do produto final no estoque pode afetar diretamente a relação organização x cliente.

Para Araújo (1976), administração de materiais é uma técnica da utilização de princípios que permitem a forma, maneira ou os meios de utilizar e fazer render, em sua plenitude, os equipamentos, as matérias-primas, as ferramentas, os materiais, tanto na fase da produção como na de transformação industrial ela terá estes como objetivos.

Armazenagem

A armazenagem foi executada em um exato momento em que o ser humano primitivo viu que seus produtos poderiam ser guardados para o uso futuro. O processo de armazenagem propriamente dito compreende a adequada transferência dos volumes da doca ou outro ponto de descarga para o local de empilhamento.

Para Bowersox e Closs (2007) a armazenagem vem a ser a guarda temporária de produtos para uma posterior distribuição e tem enorme papel dentro de um depósito. Pode ser

definida como uma gestão econômica de um espaço necessário para se manter um estoque de mercadorias em um armazém.

Além do espaço necessário outros aspectos são relevantes, pois deles dependem as configurações e andamento destes armazéns, como por exemplo, o tipo de produto a ser armazenado.

Dentro de uma organização o espaço físico é de suma importância, pois agrega tanto na organização quanto na qualidade do produto a ser estocado. Quando não há uma dimensão ideal do espaço destinado ao armazém, o produto acaba ficando exposto a avarias que podem comprometer a qualidade.

Sistema de Paletização

O uso de empilhadeiras e palete proporcionam uma maior facilidade no transporte interno, além de economizar tempo nas operações de carga e descarga. As principais vantagens são: economia de tempo, mão de obra e maior ganho de espaço de armazenagem.

"Um sistema de paletização bem organizado permite a formação de pilhas altas e seguras; oferece melhor proteção às embalagens, que são manipuladas em conjunto, além de economizar tempo nas operações de carga e descarga de caminhões". (DIAS, 1995, p. 198).

Porta Palete

É uma estrutura indicada para produtos de alta rotatividade, com longarinas ajustáveis, permitindo a estocagem de palete de alturas variáveis, estrutura dimensionada para receber palete de qualquer peso, armazena um palete por profundidade. Esse tipo de estrutura traz como vantagem o excelente controle do estoque.

O sistema porta-*pallet* serve para atender à armazenagem seletiva dos materiais ou produtos em grande quantidade de itens, tendo um acesso direto a cada item escolhido, sendo indicado para armazenamento de produtos de alto giro, possibilita o acesso rápido e individualizado a qualquer palete armazenado, pelo uso de equipamentos de movimentação junto aos corredores.

Movimentação de Estoque

Os equipamentos de movimentação são de suma importância para o bom desempenho das práticas de armazenagens.

Conforme Dias (1995), existem vários tipos de equipamentos com tecnologias avançadas que proporcionam rapidez e segurança, pois é a escolha do equipamento que determina a melhor maneira, a forma, as técnicas e condições de armazenamento dentro de qualquer organização, independente do ramo de atividade.

Transpaleteira Elétrica

A transpaleteira elétrica assemelha-se ao carrinho hidráulico, porém possui um sistema elétrico que permite elevar o palete a cerca de 20 cm do chão.

Permite que o operador da máquina se locomova a bordo da operação, sem a necessidade de fazer esforço físico. A máquina também possui controle e se locomove para frente ou para trás.

Na Henn, as transpaleteiras são muito utilizadas para a locomoção dos paletes na primeira linha, pois facilitam a agilidade entre o estoque e o setor de expedição da empresa.

Empilhadeira Elétrica

Empilhadeiras podem movimentar materiais horizontalmente e verticalmente. Pode ser movida a combustão ou pode ser elétrica, sua aplicação na maioria das empresas está voltada para áreas internas e externas, servem para movimentar materiais cuja operação manual seria muito lenta e ao mesmo tempo pesada. É utilizada geralmente para a movimentação de palete.

Possui controle de velocidade, altímetro digital e níveis de altura programados, a fim de facilitar o operador na elevação de mercadoria acima do nível cinco, onde a dificuldade de visão aumenta.

A principal vantagem é a flexibilidade e o fato de que são econômicas na operação, dentro da Henn é a ferramenta mais usada, devido aos porta-pallets possuírem nove níveis e 14,5 metros de altura, assim sendo alocados e retirados por esse equipamento com maior agilidade e rapidez.

Considerações finais

Podemos citar a Indústria e Comércio de Móveis Henn atualmente como um exemplo de organização, tanto em estrutura como na forma que gerencia seus processos. Notamos que tem um controle muito eficiente do seu estoque o que facilita o manejo do mesmo uma vez que possui ferramentas de alta tecnologia para realizar as tarefas de armazenagem, movimentação e controle de estoque.

Atualmente o estoque é constituído com estruturas porta-palete de 9 níveis de altura de 14,5 metros. No total são 6.865 porta-paletes ou endereços disponíveis para estocagem de produtos. Todos os endereços são devidamente identificados por etiquetas de código de barras, contendo o numero do ID (4 dígitos). A localização de cada endereço é realizada pela seguinte descrição: Bloco/Rua/Nível/Coluna.

Após sair da linha de produção e dar entrada no estoque, existem algumas etapas que o produto acabado passa, para maior facilitar sua identificação e localização dentro do espaço destino, assim sendo, fica mais ágil sua localização para ser separado e mandado para a expedição. A 1ª etapa do processo de identificação de cada caixa é denominada de PALETIZAÇÃO WMS, nessa etapa ocorre a colagem das etiquetas que são geradas automaticamente pelo sistema através da ordem de produção que é definida pelo PCP, também ocorre a primeira leitura de código de barra, sendo o objetivo a conferência da montagem do palete e o agrupamento de todas as caixas em uma única etiqueta palete, essa etiqueta será utilizada exclusivamente para o endereçamento do palete dentro do estoque.

Nas etiquetas utilizadas para identificação dos produtos constam as seguintes informações: referência e descrição do produto, número da OP (ordem de produção), sequência do volume, lote e o serial, que é o número localizado embaixo do código de barra.

A 2ª etapa é denominada de disponibilização, é quando ocorre o envio das informações da etiqueta palete, para o sistema WMS, nesse momento ocorre a segunda leitura de código de barra, essa leitura é realizada pelo operador de empilhadeira que transporta o palete até o elevador de carga. Nessa etiqueta de identificação consta a informação adicional da quantidade de caixas armazenadas no palete.

O palete transportado no elevador de carga é transferido para o carrinho elétrico do elevador que é descarregado no final do percurso do carrinho em cima de roletes, nesse momento o palete é carregado e transportado por transpaleteira até as proximidades do local específico de armazenamento. Nessa etapa é realizado o transbordo do palete da transpaleteira para a empilhadeira.

A 3ª etapa denominada de armazenamento ocorre à terceira leitura da etiqueta palete, nesse processo o operador de empilhadeira realiza o armazenamento do palete no endereço

mais apropriado que também é sugerido pelo sistema.

É de responsabilidade do operador, armazenar o palete no local mais adequado, sempre respeitando a lógica que deve ser guardado próximo à área que o produto será disponibilizado para separação, objetivando facilitar outra etapa, denominada abastecimento da área de separação, sendo que esse endereço fica no nível do chão e é fixo para cada tipo produto/caixa.

Referências

ARAÚJO, Jorge Sequeira de. Administração de materiais. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1976.

BOWERSOX, Donald J; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão logística da cadeia de suprimento**. Porto Alegre: Bookmann, 2007.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 1995.

FRANCISCHINI, G. Paulino. **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e Gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais. São Paulo: Atlas, 2002.

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

| • | -1 | \sim |
|---|-----|--------|
| | - 1 | () |
| | | |