

# SISTEMA LOGÍSTICO - PARTE V

**JOSÉ GERALDO VANTINE**

O palete introduziu dentro do processo de agilização da distribuição física, à época da 2ª Guerra Mundial, é hoje o principal elo de operação de uma cadeia de distribuição de materiais na integração indústria/comércio/cliente, uma vez que possibilita a redução dos tempos de carga, descarga e movimentação interna, além de oferecer mais proteção contra avaria e permitir a estocagem verticalizada.

Nos países desenvolvidos, a exemplo de EUA, Japão e C.E.E., o palete é amplamente utilizado, sendo que nos países da Comunidade Comum Européia, atualmente encontramos em circulação cerca de 200 milhões de unidades. No Brasil, no entanto, sua potencialidade ainda não é totalmente conhecida, embora o número de usuários esteja aumentando a cada ano, porém restritos apenas à operação de estocagem. A falta de padronização de sua dimensão, bem como da carroceria do caminhão tem dificultado o uso correto do palete para agilizar a distribuição. O contêiner é hoje o principal sistema de unitização utilizado no transporte internacional para média e longa distância. O surgimento do contêiner modificou totalmente o projeto dos navios, sendo que hoje a chamada 3ª geração de navios são os chamados "Full contêiner", com capacidade de mais de 60.000 toneladas de produto bruto.

Foi ele também o responsável pelo incremento das relações comerciais mundiais, bem como pelo surgimento de polos importantes, como, por exemplo, o Porto de Rotterdam, que possui o maior terminal de contêiner do mundo, complexo construído nos últimos 15 anos, exigindo a aplicação de mais de 10 bilhões de dólares. O contêiner agilizou o transporte intermodal, gerando algumas combinações como:

- Roll on roll off
- Train on flat car
- Car on flat train

2.6 Armazenagem e Estocagem

O estoque de qualquer natureza de material, em princípio, tem como objetivo equilibrar as diferenças entre fornecimento e demanda, embora, muitas vezes, tenha o caráter econômico ou estratégico.

O estoque de matérias-primas e insumos, comumente denominados de almoxarifado, é gerenciado por métodos operacionais apropriados a uma grande diversificação de materiais quanto a sua forma física e geométrica e à compatibilização física ou química.

Durante o processo de produção, são gerados os estoques em processo que, em alguns casos, podem ser reduzidos ou eliminados através da aplicação de técnicas como, por exemplo, Kanban, JIT.

A armazenagem de produto acabado é talvez a mais complexa em termos logísticos por exigir grande velocidade na operação e flexibilidade para atender as exigências e flutuação de mercado. Depósitos Centrais e Centrais de Distribuição são as designações mais usuais aplicadas à armazenagem. O planejamento da armazenagem deve ser efetuado os principais fatores:

- estratégico, através de estudos de localização
- técnico, de estudos através de gerenciamento
- operacional, através de estudos de equipamentos de movimentação, armazenagem e layout.

A integração da função armazenagem ou estocagem ao sistema logístico deve ser total pois é um elo importante no equilíbrio do fluxo de materiais.

2.7 Movimentação de Materiais.

Movimentação de Materiais é a ciência do fluxo operacional de materiais, sendo função indispensável ao sistema integrado de Logística, por permitir a transferência de matéria-prima e produtos de um ponto a outro, desde a origem até o destino final.

A movimentação pode ser analisada em diferentes formas:

A) movimentação externa: como por exemplo, pátios de manobra, portos e aeroportos.

B) movimentação interna: na transferência inter-departamental de uma indústria ou no depósito de um supermercado.

C) movimentação em processo: é aquela que está integrada a um processo de fabricação e dele faz parte.

(continua)

(\*Engenheiro industrial, consultor, professor especializado em Logística, Distribuição, Movimentação, Armazenagem e Embalagem. Professor da OEA para a América Latina. Diretor Geral da Vantine e Associados — Logística e Distribuição Física Ltda