

• MOVIMENTAÇÃO & ARMAZENAGEM •
Matéria JORNAL O ESTADO DE S. PAULO / 07-01-86

Unitização de Cargas

J.G.Vantine

Carga unitizada constitui um novo e vantajoso conceito, extremamente simples: pequenos volumes de mercadorias diversas são reunidos ou arrumados de modo a constituírem "Unidades" maiores, de tipos e formatos padronizados, para que possam ser mecanicamente movimentados ao longo da cadeia de transportes, eliminando-se assim os múltiplos dispendiosos e desnecessários manuseios da carga fracionada.

É a consolidação de vários volumes pequenos em outros bem maiores e homogêneos, com a finalidade propiciar a automação dos transportes ou, o que é mais importante, a integração dos diversos sistemas (ou "modos") existentes — o aquaviário, o ferroviário, o rodoviário — por intermédio dessas "Unidades de carga", no que hoje se denomina transporte intermodal.

Também pode ser definida carga unitizada como sendo: "Um número de itens, ou bloco de materiais, arranjados ou retidos de tal maneira que a massa pode ser elevada e movida como um objeto único; grande demais para movimentação manual. Isto quer dizer que objetos únicos grandes suficientes para não serem carregados manualmente são considerados como carga Unitizada".

Portanto, temos dois critérios para considerar uma unitização:

1. Um grande número de unidades arranjadas;
2. Um tamanho muito grande para movimentação manual.

Tipos de Carga Unitizadas.

Existem vários métodos de unitização, cada qual corresponde a um tipo específico de unidade de carga.

Todos eles apresentam características típicas, não só quanto à vantagens e desvantagens, mas principalmente quanto aos equipamentos de movimentação e às especificações de transportes.

Os principais são:

- . carga paletizada (palletized cargo);
- . carga pré-lingada (preslung cargo);
- . carga containerizada (containerized cargo);
- . carga em barcaças (lash cargo).

1) Carga Unitizada sobre uma Plataforma "Carga Paletizada"

Tem amplo emprego em fábricas e áreas de estocagem, onde materiais devem ser transportados do estoque para o processamento, transferidos de área ou aguardar despacho para um armazém de distribuição ou consumo.

a) Palete — é usualmente uma plataforma para apoio e acondicionamento de carga, com dimensões padronizadas possuindo dispositivo para apoio de garfo de empilhadeira ou outro equipamento, podendo ser construído em madeira, plástico, alumínio etc.

Será visto num contexto mais amplo.

b) Superfície moldada — especialmente conformada para facilitar a montagem da carga e com espaços livres para entrada de garfos.

c) Patins "skid" — uma plataforma com apoios afastados e suficiente para permitir que o garfo de uma empilhadeira penetre sob ela; usado geralmente para arrastar cargas muito pesadas e onde não é necessário empilhamento.

As unidades mais comuns deste tipo são os grandes caixotes de madeira, para transporte de máquinas e suas peças, mobílias, CKD's, vidro, equipamento elétrico etc.

2) Carga Pré-Lingada

Outra forma de realizar a unitização, principalmente de sacaria, é a amarração por cintas com alças olhais, formando lingas para o içamento de carga. A vantagem dessas lingas em relação aos paletes é seu menor custo. Além disso, podem retomar sem carga, ocupando muito pouco espaço, o que não ocorre com os paletes, normalmente revendidos pelo consignatário por um valor residual.

3) Cargas Contentorizadas

O contentor é um acessório:

Especialmente projetado para manter as peças em uma posição ou rela-

ção determinada; pode ter rodas para garantir a mobilidade.

Frequentemente equipados com reentrâncias, hastes e orifícios para orientar as peças ou como divisores entre camadas, para facilitar a movimentação, inspeção, etc.

4) Carga Auto-Unitizada

Cintagem: É o sistema pelo qual vários volumes são presos uns aos outros por meio de cintas, arames ou fitas, formando uma unidade de carga. O tipo de cinta mais usada é a cinta de aço, mas, hoje, o uso de cintas sintéticas está ganhando terreno e há vários tipos. As cintas de aço e os arames são descartáveis, mas algumas sintéticas podem, como as lingas, ser usadas várias vezes.

Na unidade cintada, pura e simples, ou a cinta é suficientemente resistente para por ela a unidade ser içada ou a cintagem é feita de forma a que se

possa operá-la com empilhadeira e/ou usar um sistema permanente ou temporário de lingagem.

Auto-paletes: Materiais arranjados e movimentados como se constituíssem uma carga unitária e, usualmente, exigindo ganchos, grampos ou garfos especiais para sua movimentação tais como caixas de papelão, tijolos, blocos de concreto, caixas, tambores, etc. Cargas unitizadas constituídas por caixas de papelão podem ser arrumadas para formar seu próprio palete permitindo a movimentação por empilhadeiras.

Eng. J. G. Vantine: Engenheiro, Consultor e Professor especializado em Movimentação, Embalagem e Distribuição Física, com trabalhos realizados nos EUA e Noruega. É diretor do Instituto de Movimentação e Armazenagem e Materiais — IMAM.