

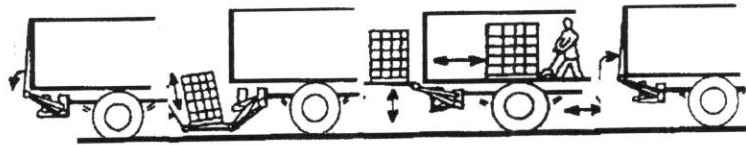
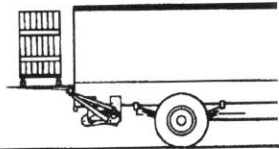
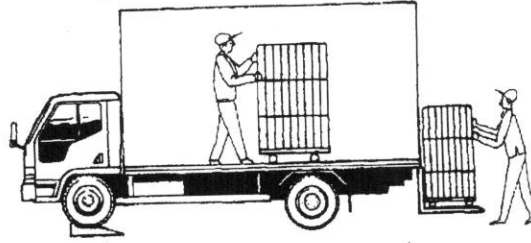
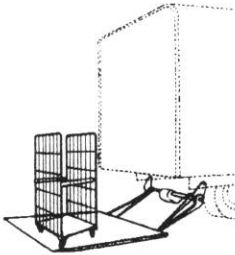
# Plataforma Hidráulica Veicular

## Descrição

São plataformas instaladas na extremidade traseira do conjunto chassi/carroceria do veículo, caminhões e semi-reboques. São construídas em chapas e perfis dobrados em aço de alta resistência. Essas plataformas podem ser inteiriças ou articuladas.

## Características e tipos

Variam conforme o modelo do veículo, a capacidade de carga e o tipo de material a ser movimentado.



## Usos e aplicações

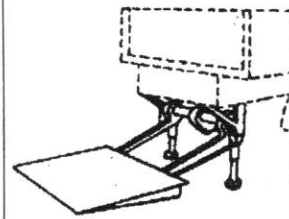
Carga e descarga de veículos para movimentação de diversos tipos de materiais, independente das características do local.

## Vantagens

- Simples operação;
- Permitem carga e descarga sem utilização de docas;
- Versatilidade;
- Segurança na movimentação de materiais.

## Limitações

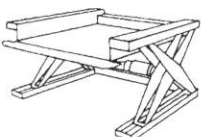
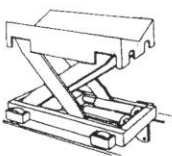
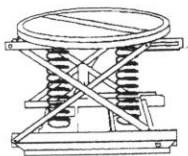
- Reduz a capacidade de carga do veículo;
- Limitação de carga;
- É necessária a utilização de outros equipamentos para a movimentação de carga.



# Plataformas/Mesas Elevadoras de Carga

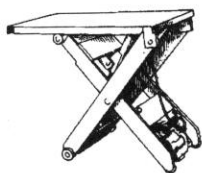
## Descrição

São dispositivos para transferência de carga, em volume, entre desníveis. São compostas por uma plataforma (com dispositivo de inclinação ou não) provida de mecanismos de elevação.

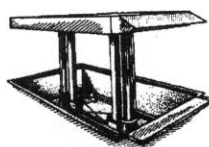


## Características e tipos

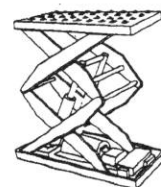
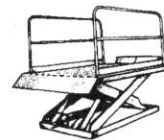
Existem 3 tipos: niveladoras, elevadoras hidráulicas e autocarregadoras; podem ser ainda de mesa fixa ou basculante. O acionamento pode ser manual (mecânico ou hidráulico, para cargas até 1 t), ou por motor: acionamento eletro-hidráulico, eletro-mecânico (raro) ou de combustão interna-hidráulico. Podem ser fixas, móveis ou acopláveis a caminhões. Comportam também tipos especiais de mesa, conforme a aplicação específica.



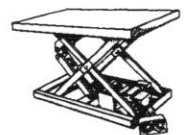
**Niveladoras:** são formadas por uma chapa metálica ligada a um sistema de contrapeso, que serve para elevar e nivelar a altura. Para ajustar, basta levantar a plataforma com auxílio de uma alavanca colocada junto ao peso, que conjuga o esforço do operador com o esforço do contrapeso. Também podem ser acionadas por mola ou por conjuntos eletro-hidráulicos.



**Elevadoras hidráulicas:** servem para o uso em tandem, na elevação de equipamentos longos como tubos, trilhos, pontes rolantes, etc., com um simples toque de botão. Dotadas de grandes suportes na base e projetadas à prova de falha, para evitar quedas livres no caso da falta de energia ou falta de componentes. Seu piso é antiescorregadio e uma placa de segurança evita deslocamento e a queda de pequenas peças e ferramentas. Podem ser adaptadas ao chassi de veículos para facilitar carga e descarga em grandes alturas.



**Autocarregadoras:** são plataformas instaladas na parte posterior do veículo que basculam de uma posição horizontal sobre o piso até a vertical, onde substituem o tampo posterior da carroceria. Um veículo que possui este equipamento efetua carga e descarga com facilidade.



# Plataformas Niveladoras para Docas

## Descrição

São plataformas instaladas normalmente em altura aproximadamente igual a de um caminhão e usadas para compensar a diferença de altura entre este último (com ou sem carga) e a doca do prédio.

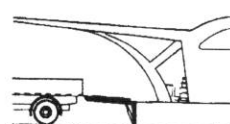
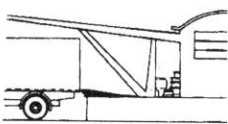
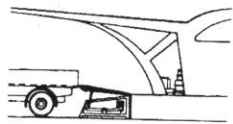
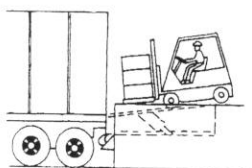
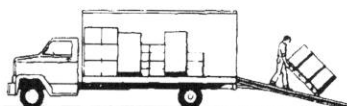
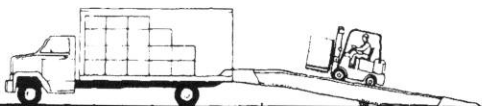
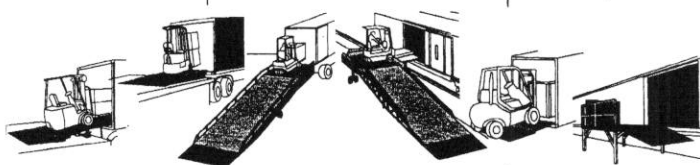
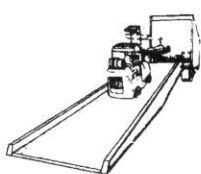
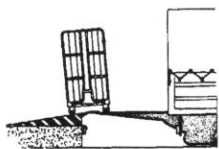
## Características e tipos

**Conforme o acionamento:** hidráulicas ou mecânicas (pouco utilizadas).

Podem ser extensíveis ou não. Fixas ou móveis (sobre trilhos).

## Usos e aplicações

Em docas onde ocorra desnível com o veículo em carga ou descarga, as plataformas funcionam como plano inclinado, por onde podem passar homens ou equipamentos de movimentação: empilhadeiras, carrinhos porta-paletes, carrinhos de mão, etc.

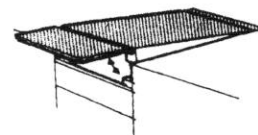
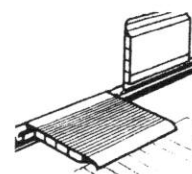


## Vantagens

- Permitem que os veículos industriais tenham acesso direto do piso do prédio à plataforma de carga do caminhão;
- Dão flexibilidade de operação à doca;
- Boa resistência e rusticidade;
- Fácil operação;
- Após carga e descarga, a plataforma volta ao nível do piso não constituindo em obstáculo.

## Limitações

- Geralmente fixas;
- Têm limitação de carga;
- Aplicação restrita;
- Requerem alojamento na doca.

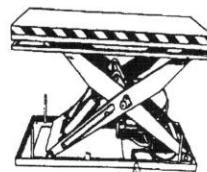
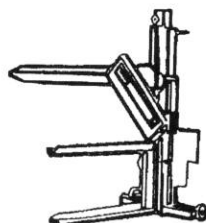
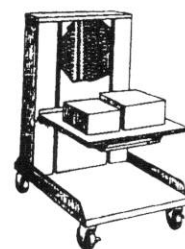
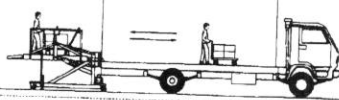
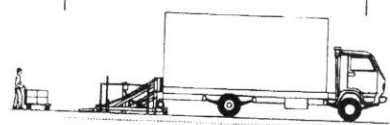
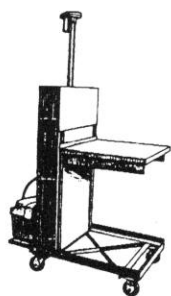


# Plataformas/Mesas Elevadoras de Carga (continuação)

## Usos e aplicações

Utilizadas em locais onde haja desníveis a serem vencidos por cargas de difícil manuseio: paletes, equipamento pesado, contentores, etc. São aplicáveis na colocação e retirada de ferramentas em prensas, máquinas operatrizes de equipamentos pesados e, raramente, para colocação de materiais em estanterias e estruturas porta-paletes. São utilizadas também para elevação de cargas a alturas relativamente pequenas, como a altura de uma mesa ou carroçaria de um caminhão. Elevam equipamentos longos como tubos, trilhos, etc.

- São usadas para:
- basculamento;
  - levantamento e basculamento de veículos com material a granel;
  - com adaptações podem ser usadas para bobinas, tambores, esferas, etc.;
  - em lugares com pouco espaço;
  - em docas de prédios.



## Vantagens

- Versáteis quanto ao tipo e peso da carga;
- Em geral, localização flexível;
- Seguras e compactas;
- Baixos custos operacionais;
- Não requerem estruturas fixas, especialmente acima do piso.

## Limitações

- Requerem piso resistente;
- Executam apenas o levantamento e, no máximo, inclinação da carga;
- A carga tem que ser colocada ou retirada da plataforma por outro equipamento ou pelo homem;
- Pouca versatilidade.

