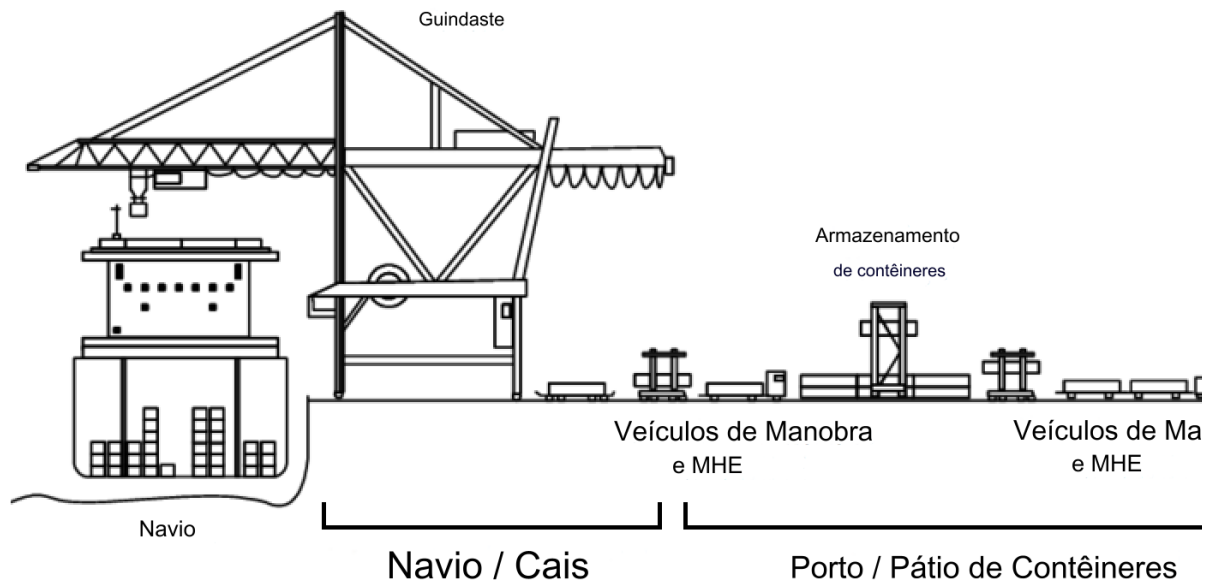


Operações portuárias

Os portos marítimos podem ser enormes em comparação com outros portos de entrada, tais como um aeroporto ou um posto fronteiriço. Os portos marítimos devem ser suficientemente grandes para acomodar navios de vários tamanhos, mas também podem ter uma capacidade de armazenamento e de retenção extremamente grande. Os maiores portos de contentores do mundo processam dezenas de milhões de contentores TEU cada um num único ano. Os grandes portos podem ser extremamente movimentados, com dezenas de navios a serem carregados e descarregados com guindastes especializados e MHE em qualquer altura. Os portos também tendem a ser altamente seguros e controlados - uma vez que o elevado volume de mercadorias, contrabando ilegal e tráfico de seres humanos se tornaram grandes preocupações para muitos países. Com base no tamanho das operações, os navios podem não conseguir atracar ou desembarcar durante dias ou mesmo semanas, tendo, em vez disso, de atracar ao largo da costa à espera que o espaço de atracação se abra. É também muito comum que a carga seja atrasada enquanto é descarregada e movimentada num porto, especialmente em períodos caóticos de pós-emergência.

As limitações dos portos também podem ter impacto na velocidade a que a carga pode ser descarregada, ou mesmo impedir a descarga. Factos como o número de guias em funcionamento, o número de condutores de camiões disponíveis ou as mãos disponíveis para movimentar a carga podem conduzir a um congestionamento significativo dos portos. A falta do equipamento de manuseamento adequado pode limitar negativamente um porto, ao ponto de não poder servir alguns navios. Em países ou locais com instalações limitadas ou não melhoradas, pode ser impossível descarregar certas embarcações. Os pequenos portos podem carecer de guias suficientes para movimentar contentores de tamanho normal ou carga de tamanho excessivo, exigindo que os navios transportem os seus próprios MHE a bordo. Mesmo que um porto tenha um MHE adequado, se o equipamento for velho, mal reparado, ou se os operadores em terra tiverem formação limitada ou deficiente, a descarga e libertação da carga pode ser substancialmente retardada.

Exemplo de visão geral do funcionamento do porto:



Equipamento de Manuseio de Materiais

Os portos requerem equipamento especializado para carregar e descarregar a carga dos navios. Nas operações marítimas, a carga chega normalmente contentorizada, contudo a carga pode também ser sobredimensionada ou a granel. É necessário equipamento especial para carregar e descarregar corretamente os artigos.

Reachstacker - Veículo de grandes dimensões concebido para recolher e transportar contentores de

tamanho normal à volta de um pátio de contentores. Os reachstackers têm tamanhos diferentes, e podem ter limites máximos de carga inferiores a um contentor totalmente carregado. Os reachstackers não são normalmente utilizados para descarga de navios, a menos que os navios sejam pequenos e em condições portuárias não melhoradas - são principalmente utilizados para organizar contentores num estaleiro, ou carregar contentores em carroçarias de camiões para movimentos posteriores.



Grua de descarga de contentores - Uma grua grande capaz de descarregar contentores de tamanho completo diretamente do convés de um navio. Estas gruas podem estar paradas, ou ser capazes de se mover para satisfazer as necessidades da operação. São normalmente muito altas - bem acima dos conveses da maioria dos navios classificados para esse porto, e são capazes de levantar cargas até ao peso máximo dos contentores.



Grua de pórtico - Outra forma de grua de contentor móvel, uma que especificamente se move de ambos os lados de um navio ou de uma pilha. As gruas de pórtico podem ser suficientemente grandes para alcançar o convés de um navio inteiro, mas também podem ser utilizadas para carregar e descarregar camiões ou pilhas de carga.



Descarregador/aspirador de grão - Uma ferramenta especializada para descarga de cargas a granel soltas, tais como grãos ou areia, com um braço prolongado ajustável que chega ao convés de um graneleiro. Os descarregadores podem ter uma função mecânica, recolhendo e elevando carga a granel como um elevador dentro do braço. Há também configurações em que o braço é um aspirador gigante para grãos, que empurra os grãos soltos para fora pela parte de trás para um destino pré-estabelecido.



Navio com gruas montadas no convés - Alguns navios podem exigir o seu próprio MHE montado a bordo, tais como gruas montadas no convés. O MHE de bordo ajuda a aliviar o problema de trabalhar em portos com equipamento de manuseio limitado.



Transportadora de grãos - Uma grande transportadora mecânica que pode levantar e despejar

grãos, ou ser utilizado para descarregar lentamente grãos do interior de um graneleiro. Se usado para descarga, há normalmente uma operação de ensacamento que ocorre na extremidade recetora.

