



INTRODUÇÃO AO TRANSPORTE DE CARGA

AULA 5 TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO INTERMODALIDADE E MULTIMODALIDADE

Professor: Márcio D'Agosto, D.Sc

SUMÁRIO











- 1) TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO
- 2) INTERMODALIDADE
 - 1) UNITIZAÇÃO
 - 2) CONTAINER
 - 3) MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS
- 3) MULTIMODALIDADE

TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO

TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO: Verifica-se quando mais de um modo de transporte é utilizado para prover o transporte de carga entre sua origem e seu destino.

(D'Agosto, 2006)

MATRIZ DE COMBINAÇÕES DE MODOS

MODOS	AÉREO	DUTOVIÁRIO	AQUAVIÁRIO	RODOVIÁRIO
FERROVIÁRIO				
RODOVIÁRIO				
AQUAVIÁRIO				
DUTOVIÁRIO				

(Ballou, 2001)

TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO



FERRO+MARÍTIMO

Carregador de Minério - FERTECO

TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO

FERRO+MARÍTIMO



Descarregadores de Carvão - CVRD

TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO



INTERMODALIDADE

TRANSPORTE INTERMODAL: Verifica-se quando mais de um modo de transporte é utilizado para prover o transporte de carga entre sua origem e seu destino e existe facilidade de interconexão entre os modos de transporte.

Para a prática do transporte intermodal deve-se procurar a maior eficiência para a movimentação das cargas nos terminais intermodais (conexão entre modos). Deve ser prática o uso de carga unitizada e equipamentos de movimentação.

(D'Agosto, 2006)

INTERMODALIDADE

Unitização de cargas: reunir certa quantidade de volumes isolados em uma só unidade de carga. Por princípio qualquer produto pode ser unitizável.



INTERMODALIDADE

Pallets:

plataforma destinada a suportar carga;
permitem a movimentação mecanizada por dispositivos tipo garfos; barras, esteiras, roletes; etc;
fácil utilização;
baixo custo;
reaproveitáveis;
diferentes materiais (plástico; madeira; etc.).



Auto-unitização:

unitização que emprega cintamentos e blocagens (empilhamento de produtos com aberturas para introdução de garfos de empilhadeiras).



Contentor flexível:

tipo de embalagem na forma de um saco de grandes dimensões confeccionado com tecido de natureza resistente;
acondicionamento de graneis sólidos e líquidos.

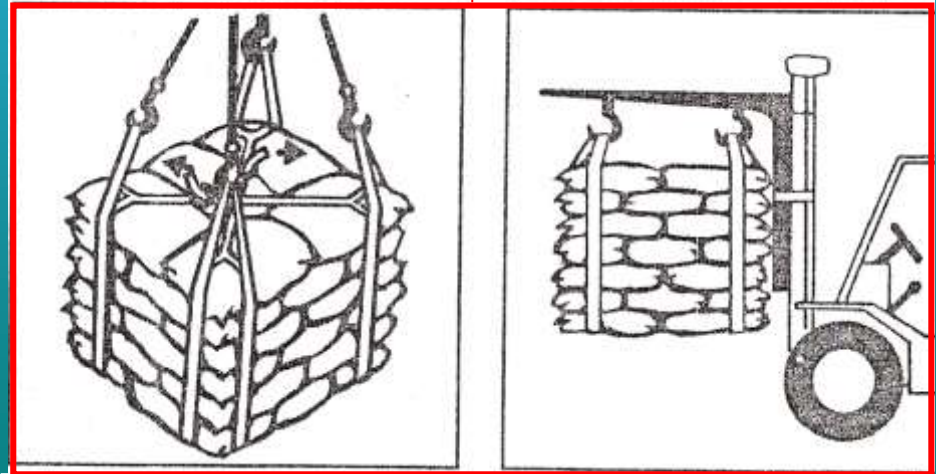
INTERMODALIDADE

Patins ou sapatas:

acondicionamento de cargas utilizando calços de madeira permitindo a movimentação mecanizada;
podem ser acondicionadas em contêineres.

Pré-lingada:

reunião de embalagens por meio de cintas que se entrelaçam formando lingas dotadas de alças, permitem o içamento; utilizada no caso de cargas na forma de sacos ou fardos.

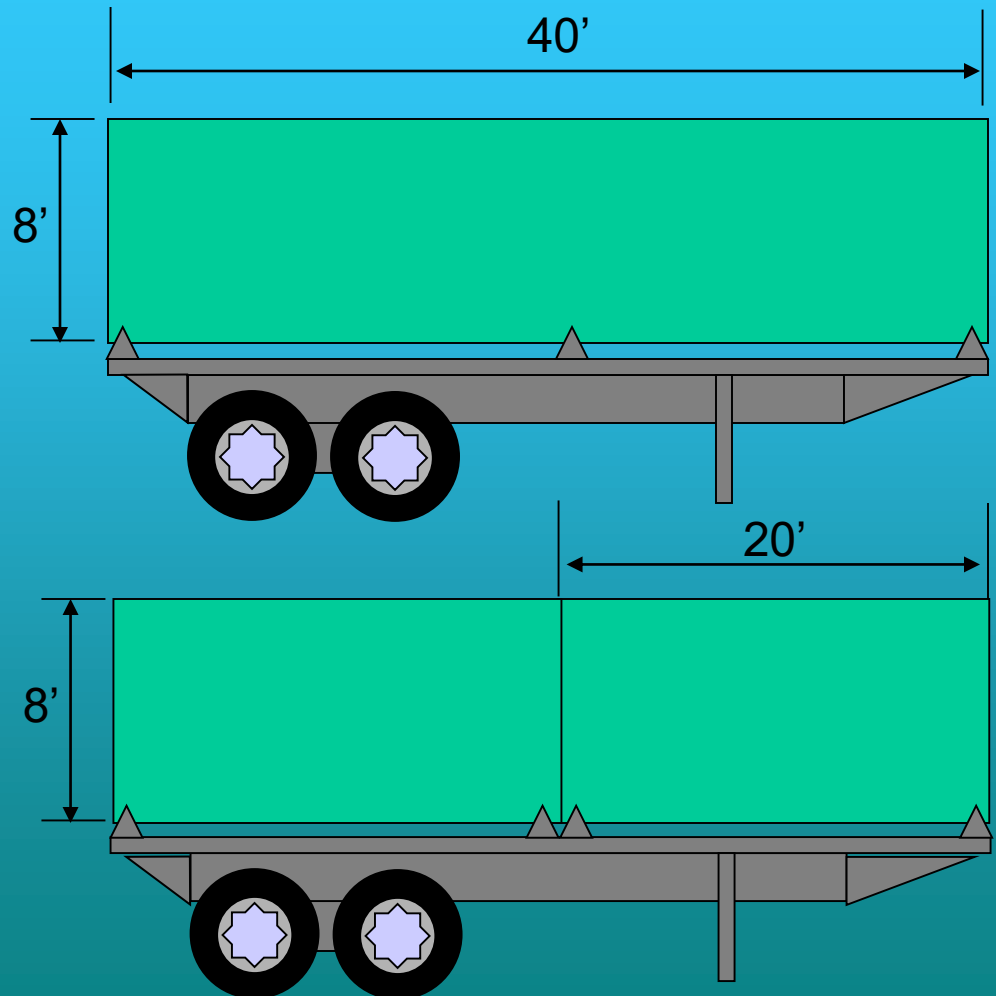
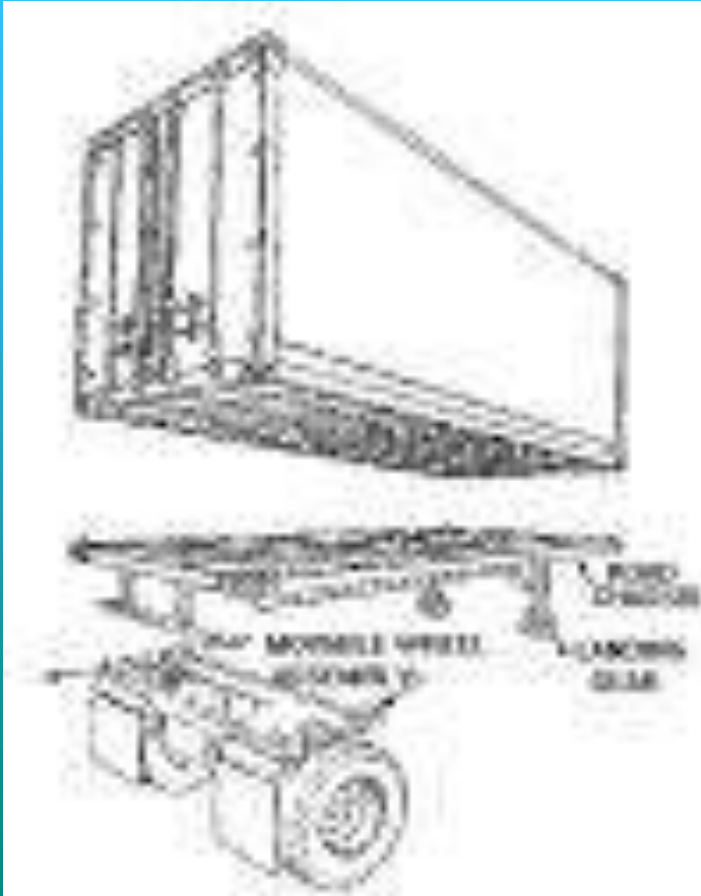


INTERMODALIDADE



INTERMODALIDADE

CONTAINER



INTERMODALIDADE

**Pórtico marítimo p/ contêiner
(sobre trilhos)**



INTERMODALIDADE

Pórticos sobre pneus ou trilhos



INTERMODALIDADE

Pórticos sobre pneus



INTERMODALIDADE

Empilhadeira com pegador frontal



INTERMODALIDADE

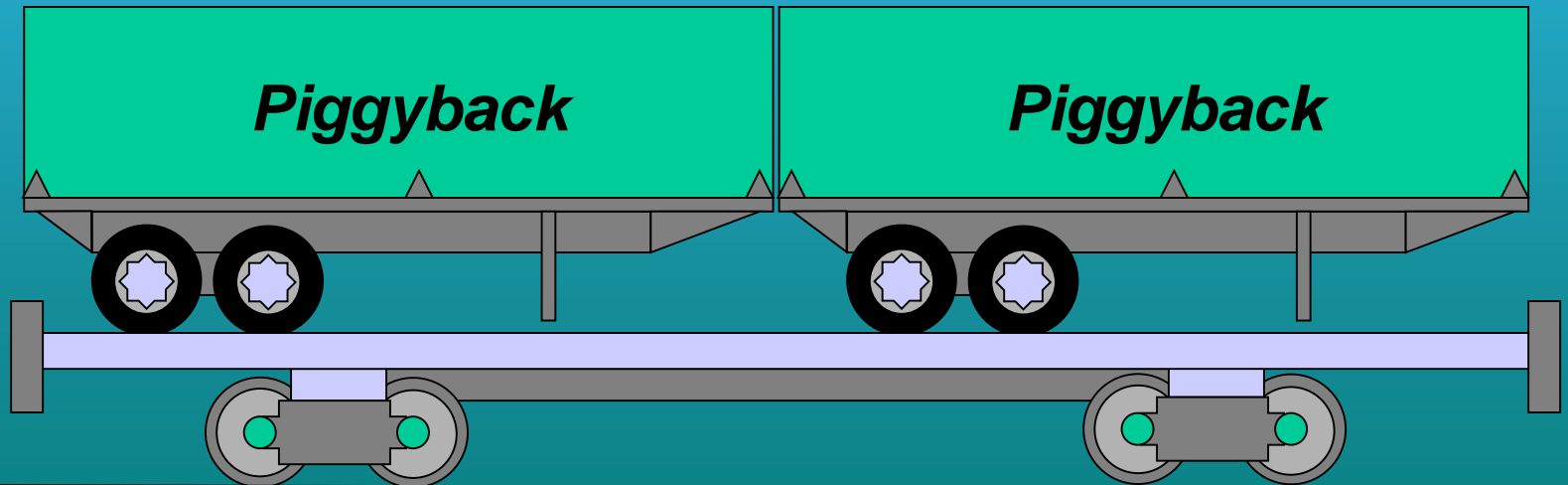
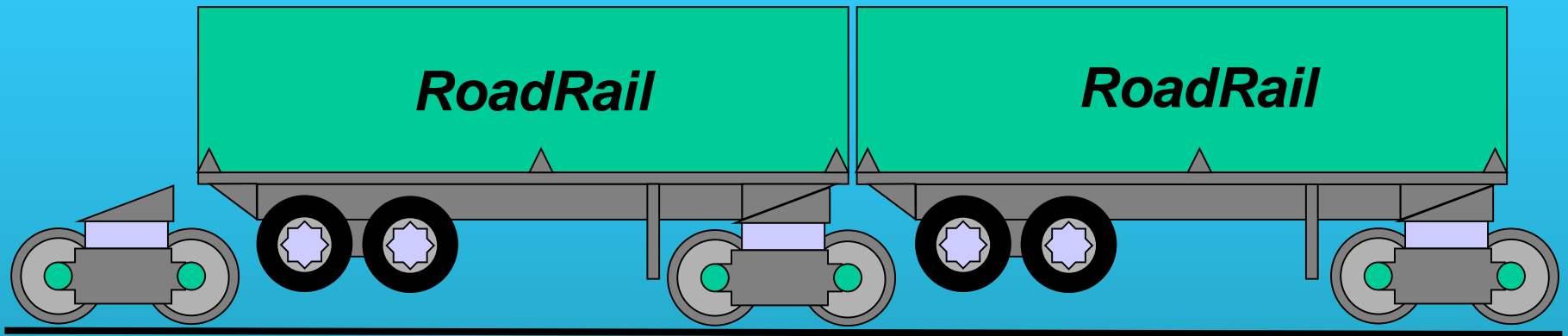


INTERMODALIDADE

Carregadores laterais



INTERMODALIDADE



MULTIMODALIDADE

OPERADOR DE TRANSPORTE MULTIMODAL (OTM):

É pessoa jurídica contratada como principal para a realização de transporte multimodal de cargas da origem até o destino, por meios próprios ou por intermédio de terceiros.

O OTM realiza o transporte porta-a-porta e é responsável pelo processo todo perante o cliente.

TRANSPORTE POR MAIS DE UM MODO

QUESTÕES PARA REFLEXÃO:

- 1) Como aprimorar os sistemas intermodais no Brasil considerando que os transportes por terra, por água e por ar são regulamentados por agências diferentes?

FIM