

SEMINÁRIO

AV1 – Atividades escritas | **AV2** - Seminário

AV3 – Trabalho Escrito | **AV4** – Apresentação

TEMA: Equipamentos de transporte vertical (gruas, empilhadeiras, guindastes, esteiras rolantes, elevadores, etc.)

APRESENTAÇÃO: 11/11/2016

- **Trabalho Escrito: 10,0 pontos**

(formatado de acordo às normas da ABNT)

- **Apresentação: 10,0 pontos**

(ver dicas no site)

TEMPO MÍNIMO: 30 minutos

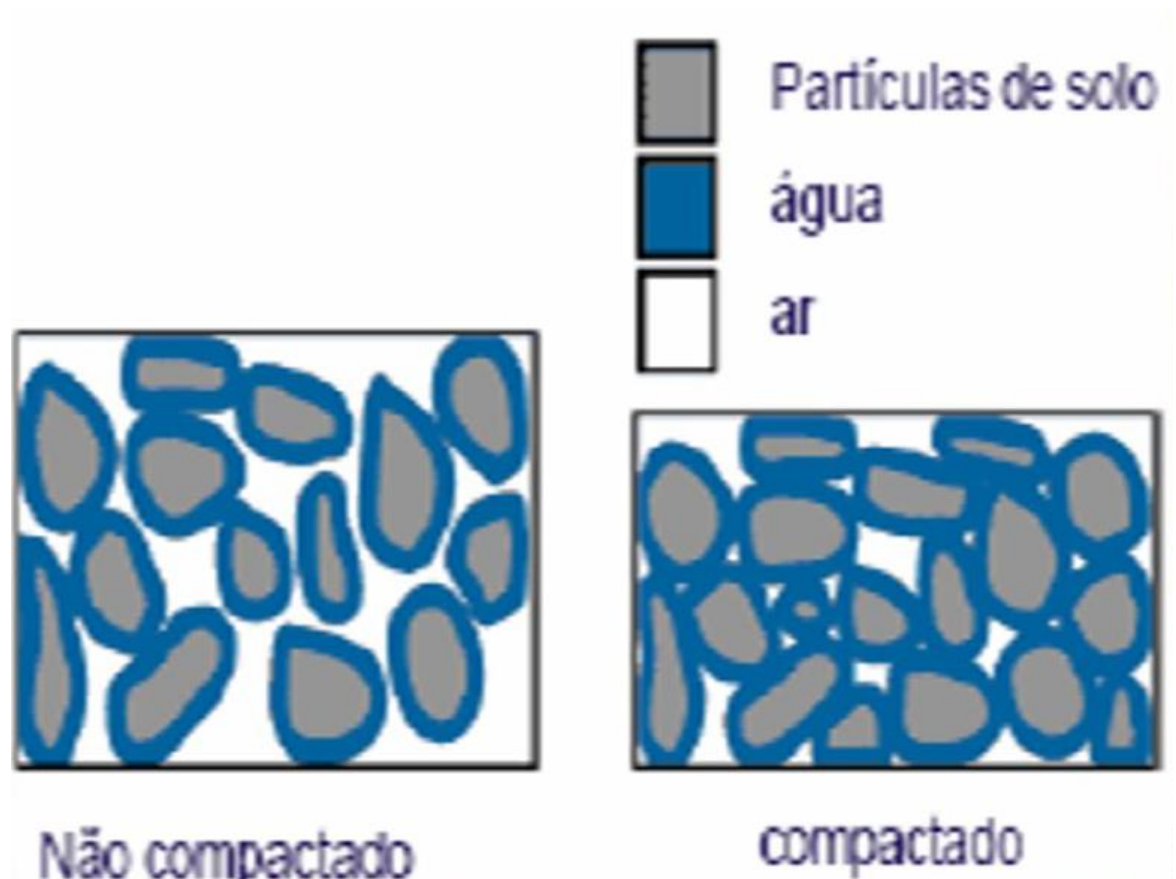
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

AULA 04 - EQUIPAMENTOS DE COMPACTAÇÃO

Mundi - Centro de Formação Técnica
Unidade Vitória da Conquista – BA
Curso Técnico de Edificações

COMPACTAÇÃO

Maior aproximação e acomodamento dos grãos e partículas dos materiais constituintes dos solos ou de outros materiais de construção de pavimentos, obtida através de meios mecânicos.



COMPACTAÇÃO

Objetivos da compactação:

- 1) Aumentar a **capacidade** de suporte do material do solo ou pavimento;
- 2) Aumentar a **estabilidade** do material compactado;
- 3) Aumentar a **resistência** do material ao intemperismo;
- 4) Aumentar a **impermeabilidade** do material do solo ou pavimento;
- 5) Dar **acabamento** superficial em alguns casos.

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

1) Rolo metálico liso de três rodas
É empregado na compactação de macadame, saibros e britas nos serviços de revestimentos de estradas.



PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

2) Rolo metálico liso, em tandem

Possuem dois cilindros, um dianteiro e um traseiro, posicionados em tandem. O cilindro dianteiro costuma ser maior.



PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- Raspadores nos cilindros, para a remoção de material aderente.
- São usados em serviços mais leves que os de três rodas.



PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

3) Rolos metálicos pés de carneiro
São empregados no adensamento de solos siltosos e argilosos, desenvolvem pressões de contato elevadas e servem ainda para fragmentar inúmeros materiais.



PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

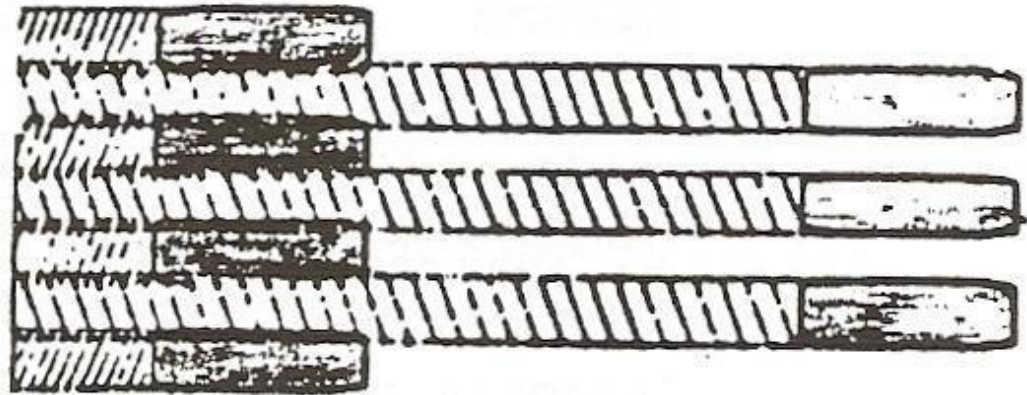
4) Rolos de pneus

São equipamentos de compactação que apresentam uma grande versatilidade de aplicações, tais como: compactações de aterros, bases de estradas, bases de aeroportos, alisamento de misturas betuminosas aplicadas à quente ou à frio.

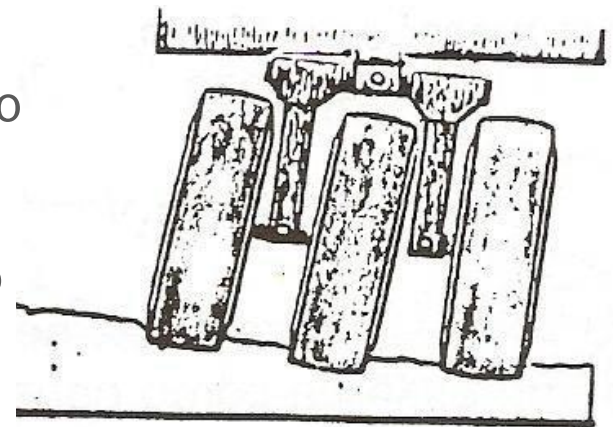


PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

O rolo de pneus tem uma superposição de faixas compactadas pelos pneus, como mostra a figura.



Para que a compactação se faça pelo amassamento e de uma forma eficiente, as rodas devem estar sempre em contato com o solo, tendo eixos que permitem sua oscilação



PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

5) Compactador de solo a percussão

Equipamento preparado para realizar a compactação do solo para receber o material que irá encobrir a pista.



MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

AULA – CAMINHÕES COMUNS

Mundi - Centro de Formação Técnica
Unidade Vitória da Conquista – BA
Curso Técnico de Edificações

CAMINHÕES

Os caminhões comuns têm a permissão de trafegar nas rodovias, estradas e ruas urbanas.

Em casos especiais e com autorização especial de trânsito (AET) expedida pelo DNIT e Departamentos de Estradas de Rodagem estaduais, os limites legais de velocidade podem ser ultrapassados, sob determinadas condições..

CAMINHÕES

a) Caminhões comuns de carroceria fixa:

São caminhões convencionais, de chassis longo, em que foi adaptada uma plataforma de madeira de lei dotada de tampas (grades), móveis de madeira ou metálicas nas laterais e na traseira. Essas tampas, durante o transporte, ficam engatadas entre si.



CAMINHÕES

b) Caminhões basculantes:

Os caminhões basculantes se diferenciam dos caminhões comuns devido à necessidade que têm de possuírem um chassi mais curto, mais reforçado e de possuírem uma tomada de força acoplada ao sistema de transmissão a qual é acionada da própria cabine.



CAMINHÕES

c) Caminhões tanque:

Quando sobre um chassi de um caminhão comum é acoplado um tanque ou reservatório, obtém-se uma unidade que pode transportar materiais líquidos.



CAMINHÕES

d) Caminhões multi-caçambas:

Podem ter outra denominação como poli-caçambas, são assim designadas pelo fato de utilizarem várias caçambas, as quais uma a uma podem ser transportadas pelo veículo.



CAMINHÕES

e) Caminhões de transporte de cimento à granel:

Nas construções de grandes obras de engenharia (barragens, por exemplo) e quando é muito grande o consumo de cimento, é conveniente o emprego de caminhões que façam o transporte do cimento à granel.



CAMINHÕES

e) Caminhões betoneira:

Transportam o concreto fresco, manufaturado em centrais, diretamente para a obra. Essas unidades de transporte se parecem com uma betoneira de grande porte, de eixo inclinado, adaptada a um chassi de caminhão.



CAMINHÕES

A rotação lenta que se observa quando essas unidades estão carregadas de cimento, não corresponde ao movimento necessário à mistura do concreto e sim a um movimento dado ao tambor, para evitar que os materiais segreguem. No retorno vazio, esse movimento auxilia a lavagem do tambor.

A água é lançada dentro do tambor, na quantidade requerida pelo fator água/cimento (A/C) somente, no local de descarga, quando então se processa a mistura, empregando-se uma rotação mais enérgica.

CAMINHÕES

h) Carretas ou pranchas (trailers):

Unidades usadas no transporte de inúmeros equipamentos descritos deste trabalho, como tratores, pás de esteiras, pás mecânicas, rolos compactadores, britadores e outros.

