

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 32
Título da Aula: FUNDAMENTOS DE HIDROSTÁTICA (II)	Ano/Série: 1ª SÉRIE - 2025
Estudante:	Nº:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
d13 - Reconhecer diferentes tipos de forças que atuam sobre corpos em equilíbrio estático ou dinâmico.	

01. (Enem) Um dos problemas ambientais vivenciados pela agricultura hoje em dia é a compactação do solo, devida ao intenso tráfego de máquinas cada vez mais pesadas, reduzindo a produtividade das culturas. Uma das formas de prevenir o problema de compactação do solo e substituir os pneus dos tratores por pneus mais

- a) largos, reduzindo pressão sobre o solo.
- b) estreitos, reduzindo a pressão sobre o solo.
- c) largos, aumentando a pressão sobre o solo.
- d) estreitos, aumentando a pressão sobre o solo.
- e) altos, reduzindo a pressão sobre o solo.

COMENTÁRIO:

Alternativa correta: a) largos, reduzindo pressão sobre o solo.

A pressão exercida sobre o solo é resultado da ação de uma força em determinada área. Matematicamente, a pressão pode ser calculada pela seguinte razão:

$$P = \frac{F}{A}$$

Pela fórmula, podemos perceber que a pressão (P) pode ser modificada pela quantidade de força aplicada (F) e pela área da superfície de contato (A).

Escolhendo pneus mais largos, a pressão sobre o solo será diminuída, pois a área de contato é inversamente proporcional à pressão.

Portanto, quanto maior a área, a força resultante do peso das máquinas será distribuída em um espaço maior, evitando a compactação do solo.

02. A respeito do Princípio de Pascal, marque a alternativa **correta**.

- a) A pressão exercida sobre um líquido é maior na região de aplicação da força.
- b) A pressão exercida sobre um líquido é transmitida integralmente a todos os pontos do líquido.**
- c) Somente a pressão exercida sobre a água é transmitida integralmente por todas as partes do líquido.
- d) Somente a pressão exercida sobre a água não é transmitida integralmente por todas as partes do líquido.
- e) Todas as alternativas estão erradas.

COMENTÁRIO:

LETRA “B”

O Princípio de Pascal diz que qualquer acréscimo de pressão sobre um líquido é transmitido integralmente para todos os seus pontos.