Componente Curricular: **FÍSICA**	Número da Aula: **AULA 29**
Título da Aula: **TRABALHO MECÂNICO**	Ano/Série: **1ª SÉRIE - 2025**
Estudante:	Nº:

LISTA DE EXERCÍCIOS

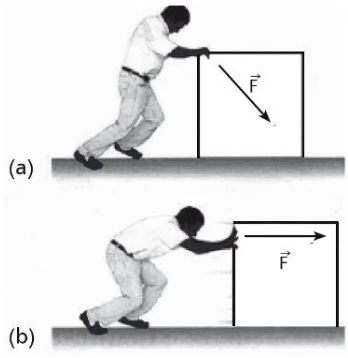
d03 - Compreender o conceito de trabalho em diversos contextos.

1) Marque a alternativa correta:

a) O trabalho de uma força independe de o corpo entrar em movimento.
b) Trabalho é uma grandeza vetorial.
c) O trabalho de uma força é diretamente proporcional à força aplicada sobre um objeto e à distância por ele percorrida.
d) Quando o trabalho é efetuado pela força peso, depende apenas da trajetória percorrida pelo objeto.

COMENTÁRIO: Por definição, o trabalho depende da força aplicada no objeto e de seu deslocamento.

2) (UEMG) Uma pessoa arrasta uma caixa sobre uma superfície sem atrito de duas maneiras distintas, conforme mostram as figuras (a) e (b). Nas duas situações, o módulo da força exercida pela pessoa é igual e mantém-se constante ao longo de um mesmo deslocamento.



Considerando a força F, é correto afirmar que:
a) o trabalho realizado em (a) é igual ao trabalho realizado em (b).
b) o trabalho realizado em (a) é menor que o trabalho realizado em (b).
c) o trabalho realizado em (a) é maior que o trabalho realizado em (b).
d) não se pode comparar os trabalhos, porque não se conhece o valor da força.

COMENTÁRIO: A determinação do trabalho de uma força é diretamente proporcional ao cosseno do ângulo formado entre a força e o deslocamento. Na figura (b), esse ângulo corresponde a 0°, fornecendo, assim, o valor máximo para o cosseno. Portanto, nessa situação, o trabalho é maior.