

DEFINIÇÕES

- Referencial:** Ponto de referência para o estudo do movimento.
Trajatória: Caminho percorrido por um corpo em movimento.
Distância: Comprimento de uma trajetória.
Posição: Vetor que liga o referencial ao lugar onde está o corpo. Quando os movimentos ocorrem em uma reta, a posição é dada pela distância entre o corpo e o referencial.
Deslocamento: Vetor que liga a posição final à posição inicial. Num movimento retilíneo temos:
 deslocamento = posição final - posição inicial
Velocidade: Variação da distância percorrida por um corpo no tempo.

$$v = \Delta d / \Delta t$$

Velocidade média:

v_m escalar (mais usada)	V_m vetorial
$v_m = \frac{\text{distância total}}{\text{tempo total}}$	$v_m = \frac{\text{deslocamento total}}{\text{tempo total}}$

Velocidade Instantânea: Velocidade de um corpo em um determinado instante quando ele passa por uma determinada posição.

$$v = \Delta d / \Delta t$$

($\Delta t \rightarrow$ zero)

Aceleração: Variação da velocidade de um corpo no tempo.

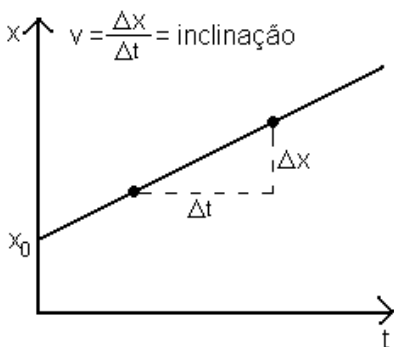
$$a = \Delta v / \Delta t$$

ESTUDO DOS MOVIMENTOS

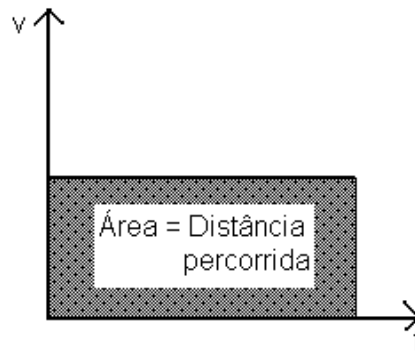
M.R.U. - Movimento Retilíneo Uniforme

Equações: $d = v \cdot t$ ou $x = x_0 + v \cdot t$
 x = posição
 x_0 = posição inicial

Gráficos: **posição x tempo**



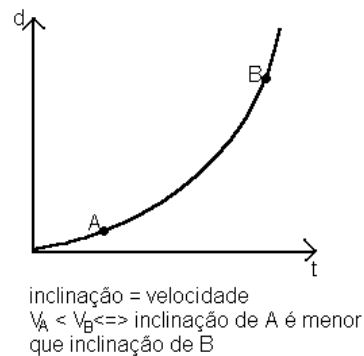
Velocidade x Tempo



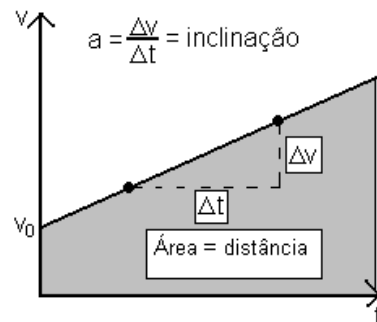
Equações:

M.R.U.V. - Movimento Retilíneo Uniformemente Variado
 $v = v_0 + at$
 $v^2 = v_0^2 + 2ad$

Gráficos:
distância x tempo



velocidade x tempo



aceleração x tempo

