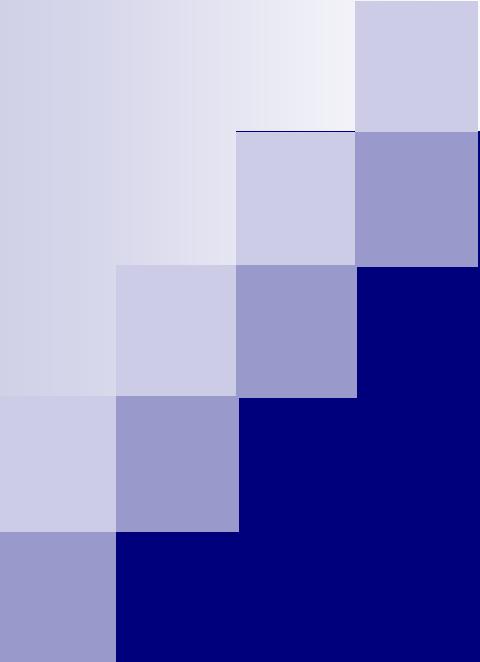
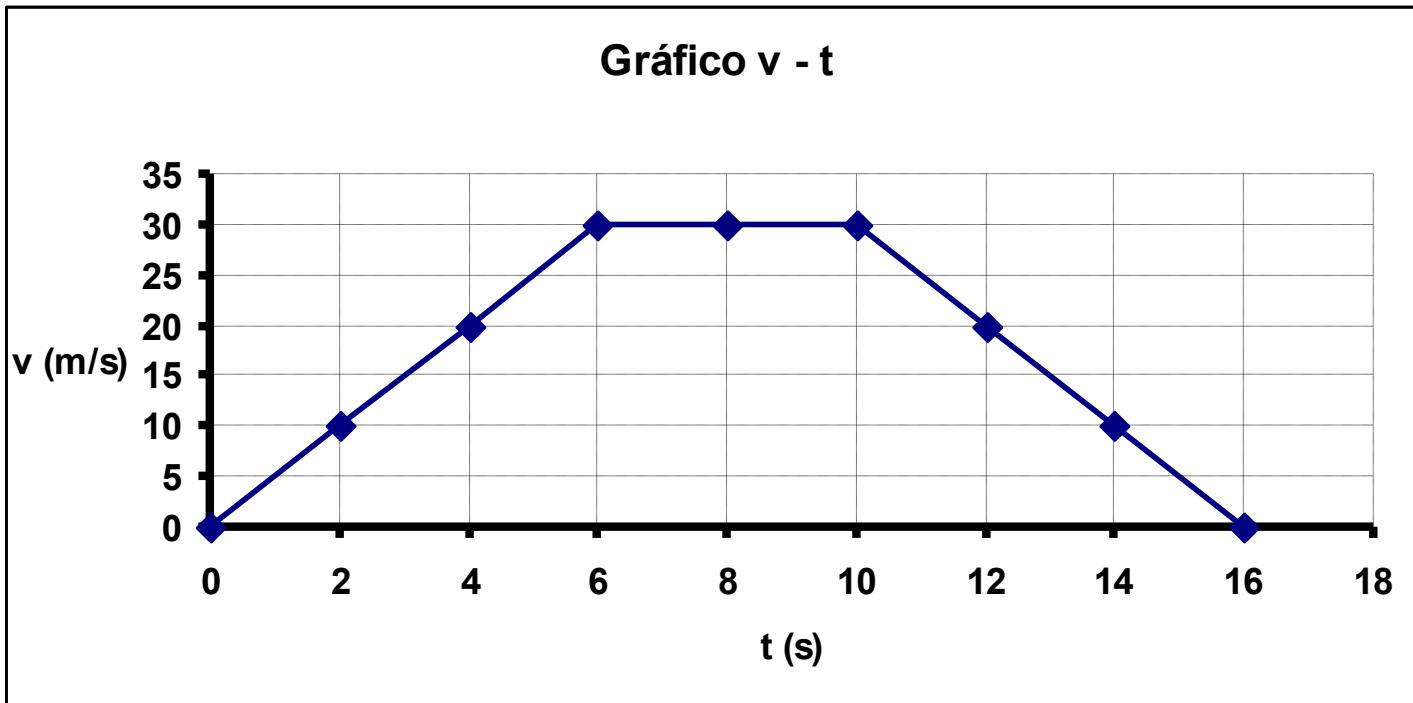


# Gráfico velocidade-tempo (Gráfico v-t )



Que informações  
podemos retirar de  
um gráfico v-t?

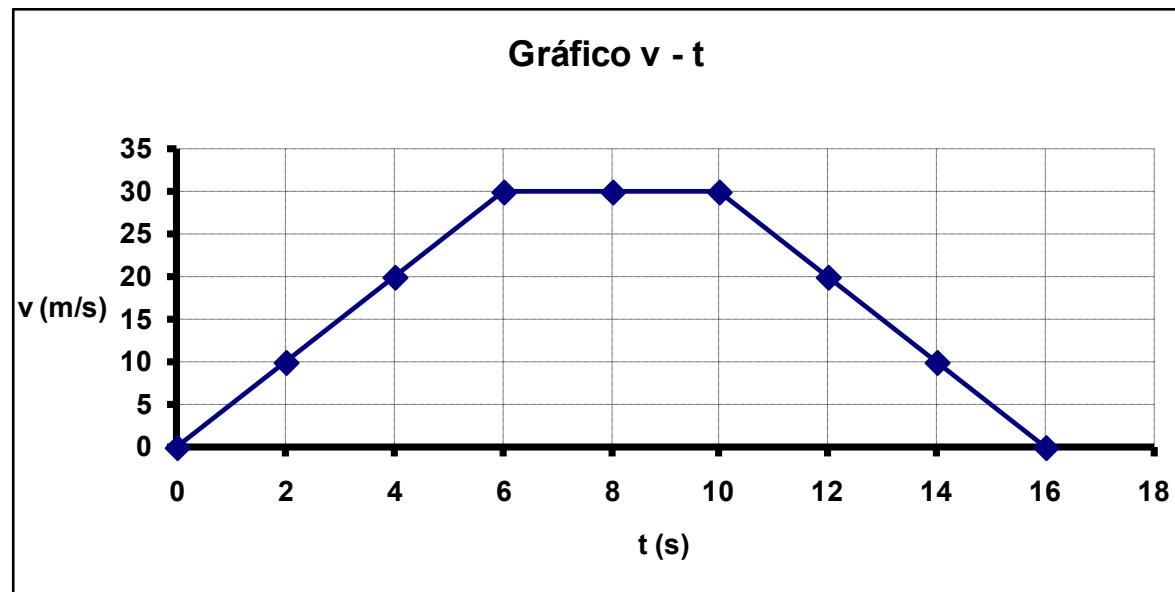
# 1. Velocidade de um corpo num dado instante.



$$t = 2s \Rightarrow v = 10m/s$$

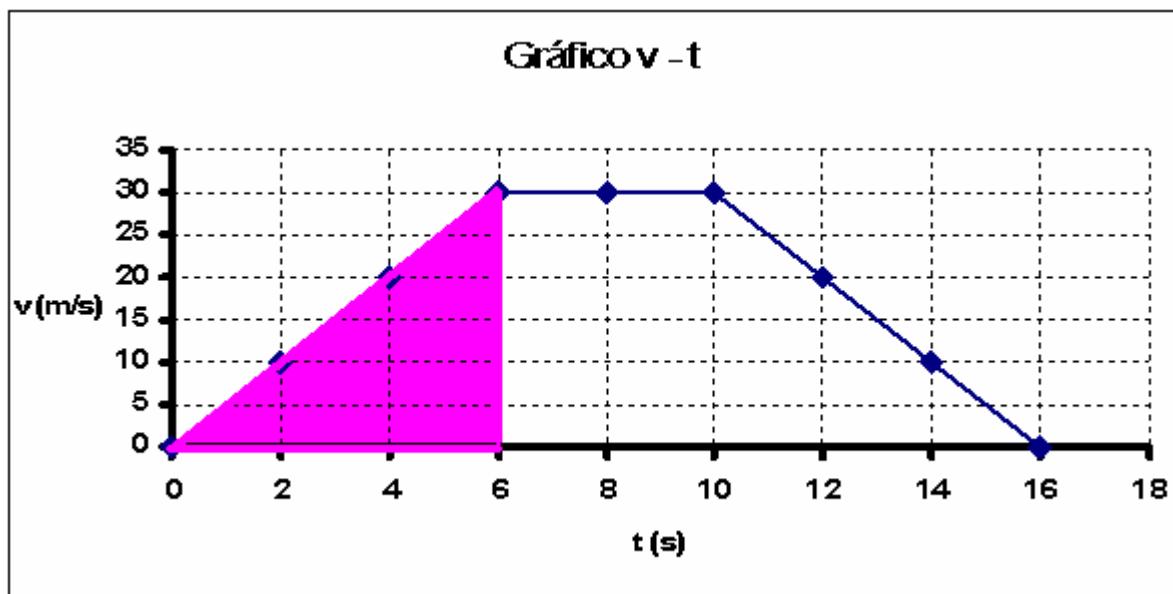
$$t = 4s \Rightarrow v = 20m/s$$

## 2. Aceleração de um corpo num dado intervalo de tempo.



$$[10-16] \Rightarrow a_m = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i} = \frac{0 - 30}{6} = -5 \text{ m/s}^2$$

### 3. Distância percorrida pelo corpo num dado intervalo [0-6]s.



$$[0-6]s \rightarrow A = \Delta x = \frac{b \times h}{2} = \frac{6 \times 30}{2} = 90m$$

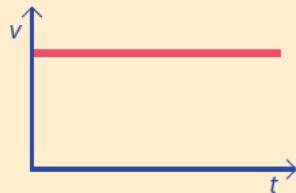
### Movimento retilíneo uniforme, MRU

- $\vec{v}$  sempre igual



- Valor,  $v$ , é constante

Gráfico velocidade-tempo horizontal



### Movimento retilíneo acelerado, MRA

- $\vec{v}$  sucessivamente maior



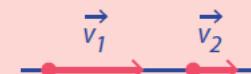
- Valor,  $v$ , aumenta

Gráfico velocidade-tempo ascendente



### Movimento retilíneo retardado, MRR

- $\vec{v}$  sucessivamente menor



- Valor,  $v$ , diminui

Gráfico velocidade-tempo descendente

