



## ACELERAÇÃO MÉDIA $\vec{a}$

- Indica a variação média da velocidade (aumento ou diminuição) por unidade de tempo.
- A unidade é o metro por segundo ao quadrado ( $m/s^2$ ) no SI

É uma grandeza vetorial: tem valor, direção e sentido

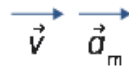
Nos movimentos retilíneos o valor da aceleração médio é dado por:

$$a_m = \frac{\text{Variação do valor da velocidade}}{\text{Intervalo de tempo}}$$

$$a_m = \frac{vf - vi}{tf - ti}$$

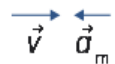
### Movimentos retilíneos acelerados:

- O valor da velocidade aumenta -  **$a_m$  é positiva**
- os vetores aceleração média e velocidade têm a mesma direção e sentido. Exemplos:



### Movimentos retilíneos retardados:

- O valor da velocidade diminui -  **$a_m$  é negativa**
- os vetores aceleração média e velocidade têm a mesma direção mas sentidos opostos. Exemplos:



Movimentos retilíneos uniformes: a aceleração média é nula.

$$a_m = 0$$