

Movimento, tempo e os sistemas de referência

AULA 2

O que é o movimento?

- ESPAÇO

- ABSOLUTO
- INDEPENDENTE SE HÁ MATERIA SE MOVIMENTANDO NELE

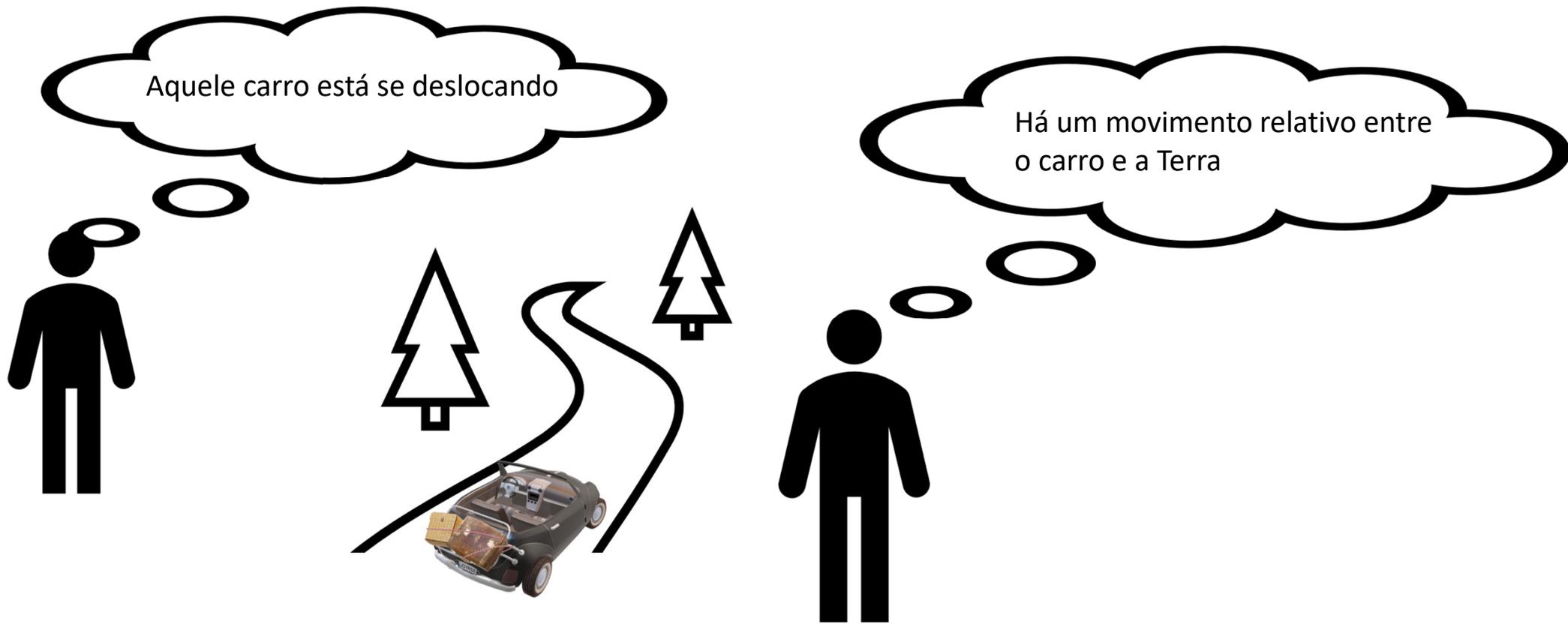
“O espaço absoluto, no seu estado natural, sem relação com nada permanece sempre igual e inamovível”

- TEMPO

- ABSOLUTO
- E NÃO SE RELACIONA COM NENHUM FENÔMENO FÍSICO

“O tempo absoluto, real e matemático, desde a sua própria natureza discorre igualmente sem relação com nenhuma outra coisa externa, e por outro nome é chamado de duração”

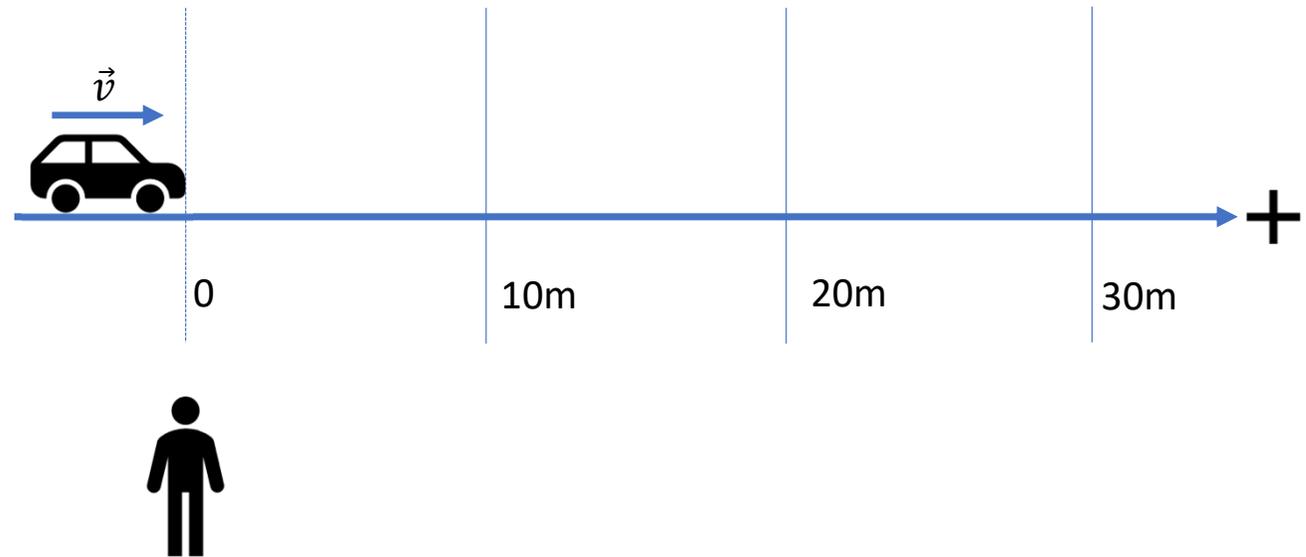
SISTEMAS DE REFERÊNCIA



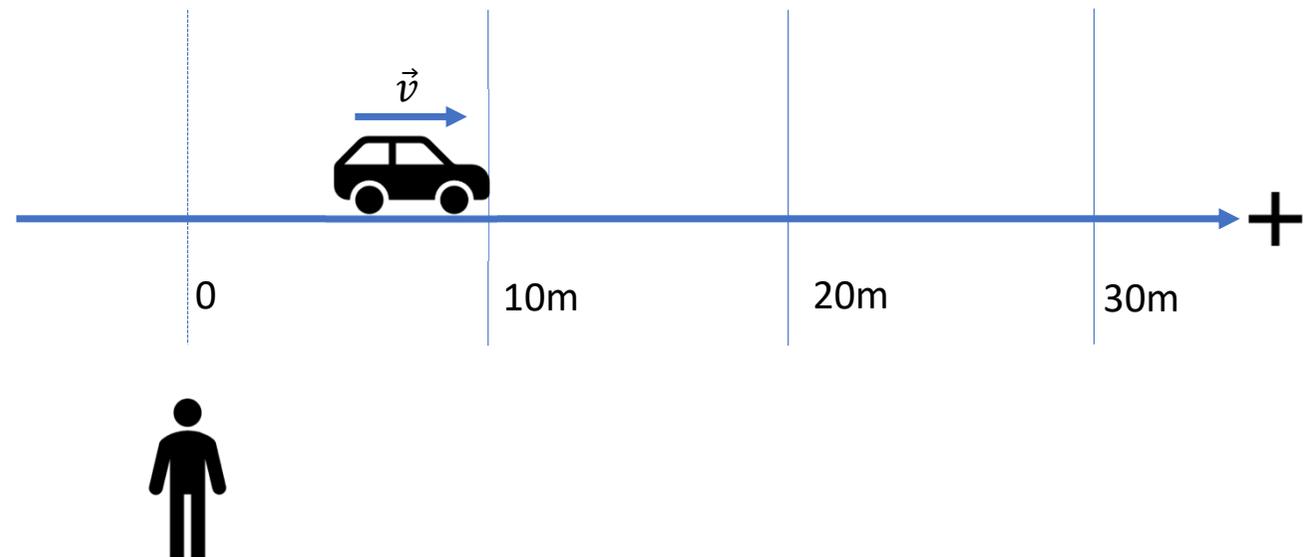
SISTEMAS DE COORDENADAS - Definição

- Para definirmos corretamente o movimento de um corpo, é necessário escolher um referencial.
- O que é?
 - Na Física, entendemos que referencial é a posição em que o observador se encontra.

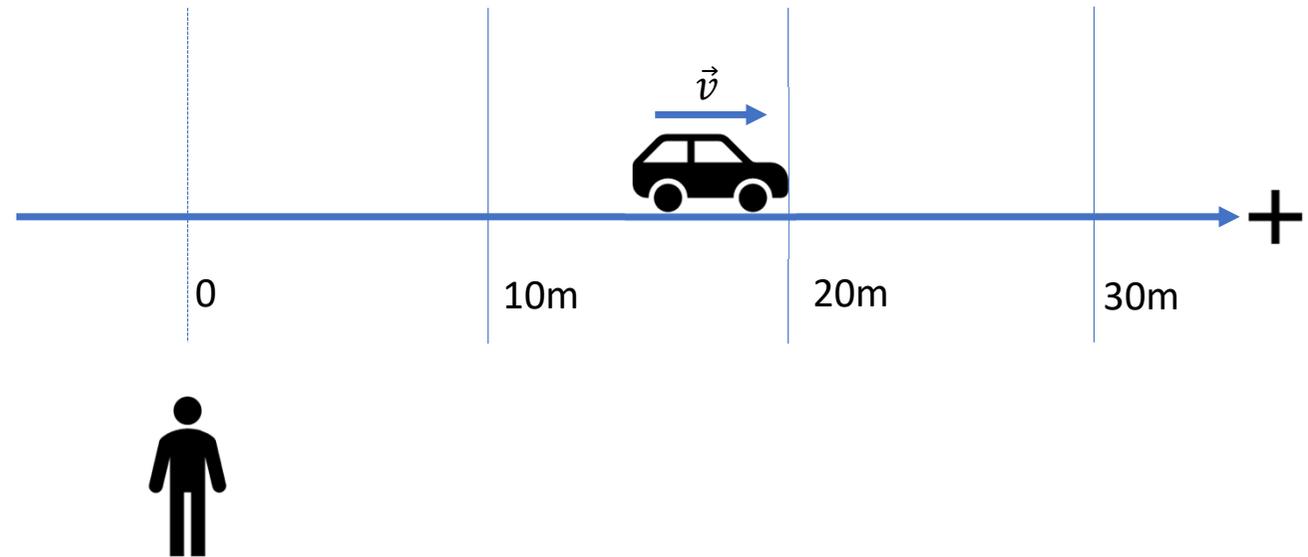
Entendendo referenciais



Entendendo referenciais



Entendendo referenciais



O seu referencial coincide com a rua!

Entendendo referenciais

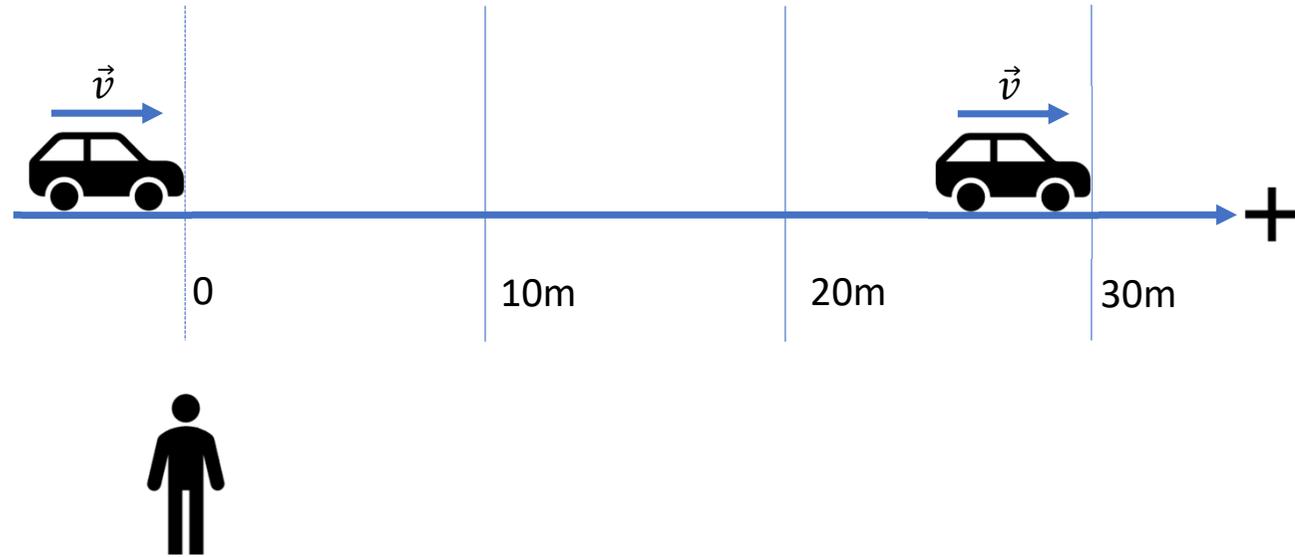
- Quanto o carro ando em total?

- $\Delta S = S - S_0$

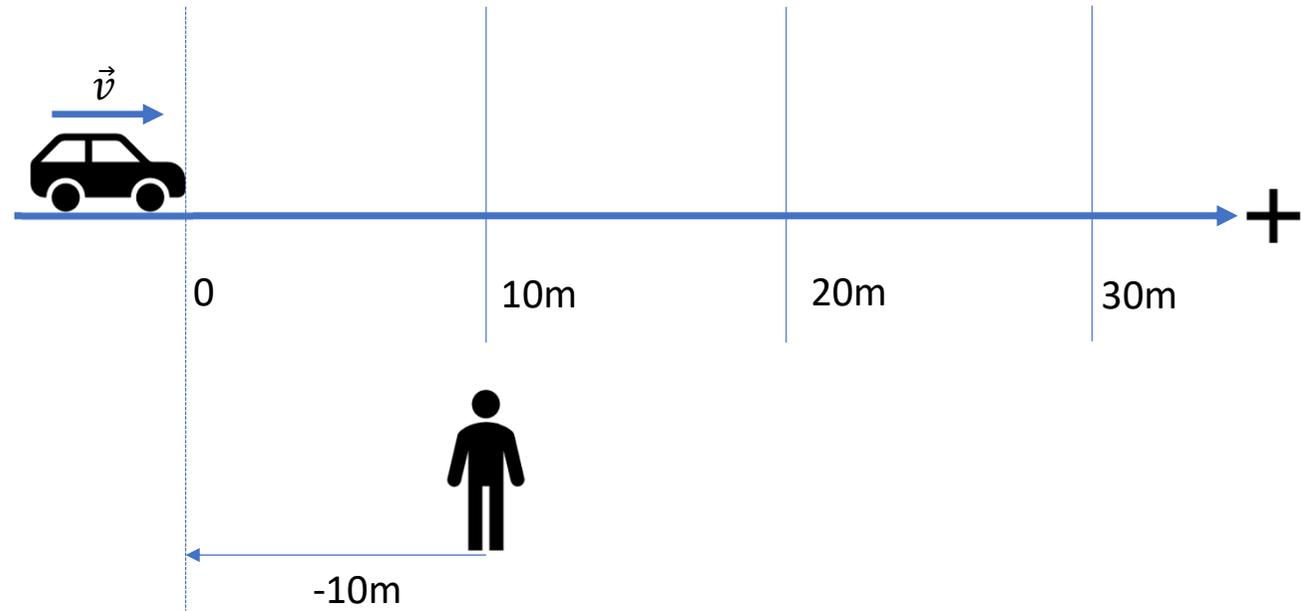
- $S = 30$

- $S_0 = 0$

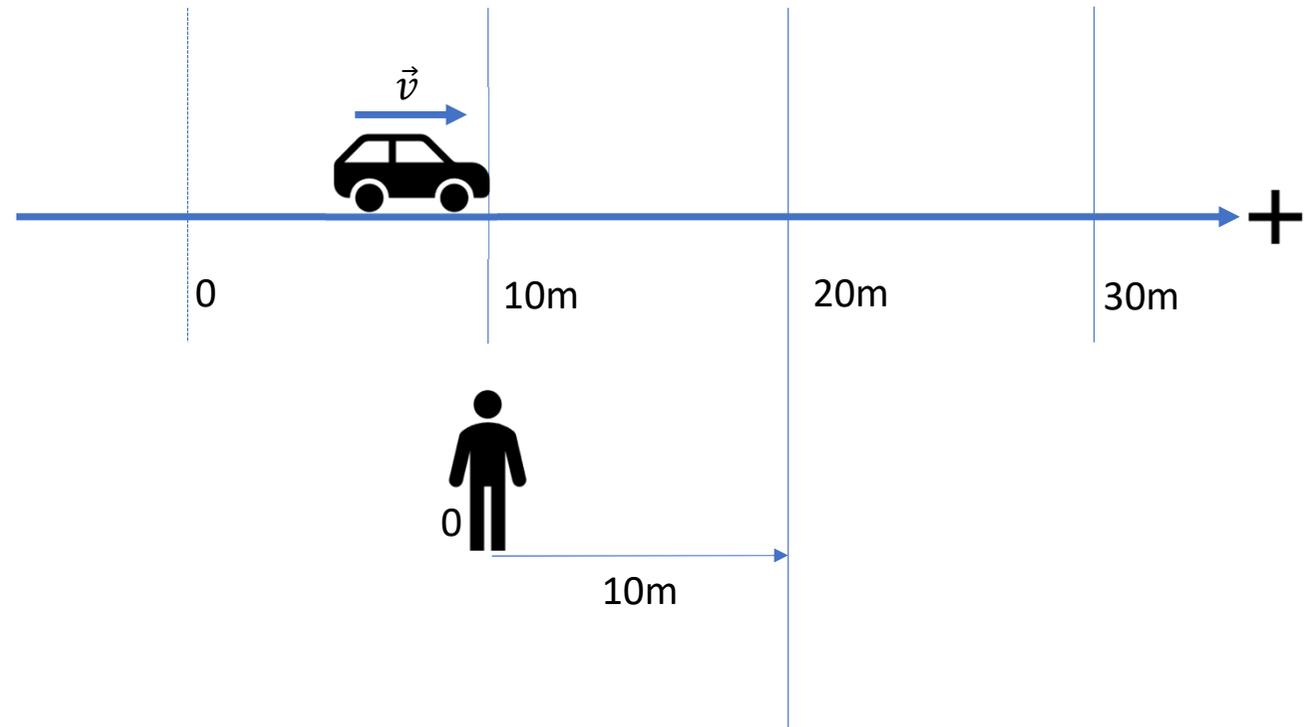
- $\Delta S = 30 - 0 = 30m$



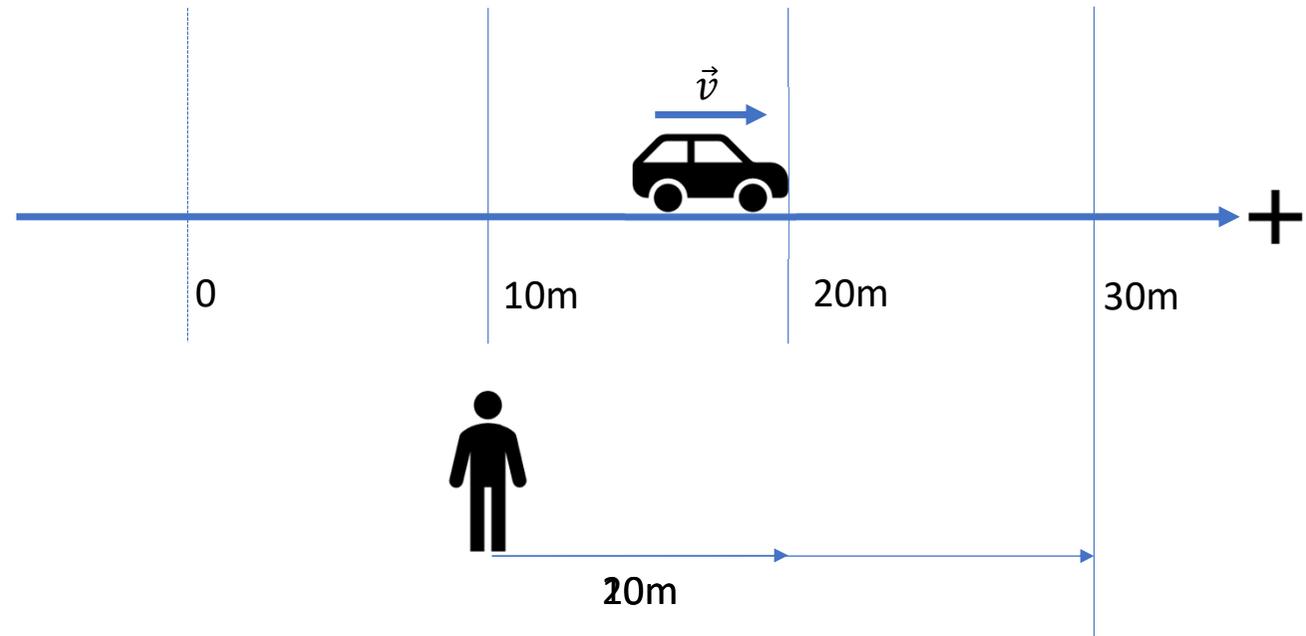
Entendendo referenciais



Entendendo referenciais



Entendendo referenciais



O seu referencial não coincide com a rua!

Entendendo referenciais

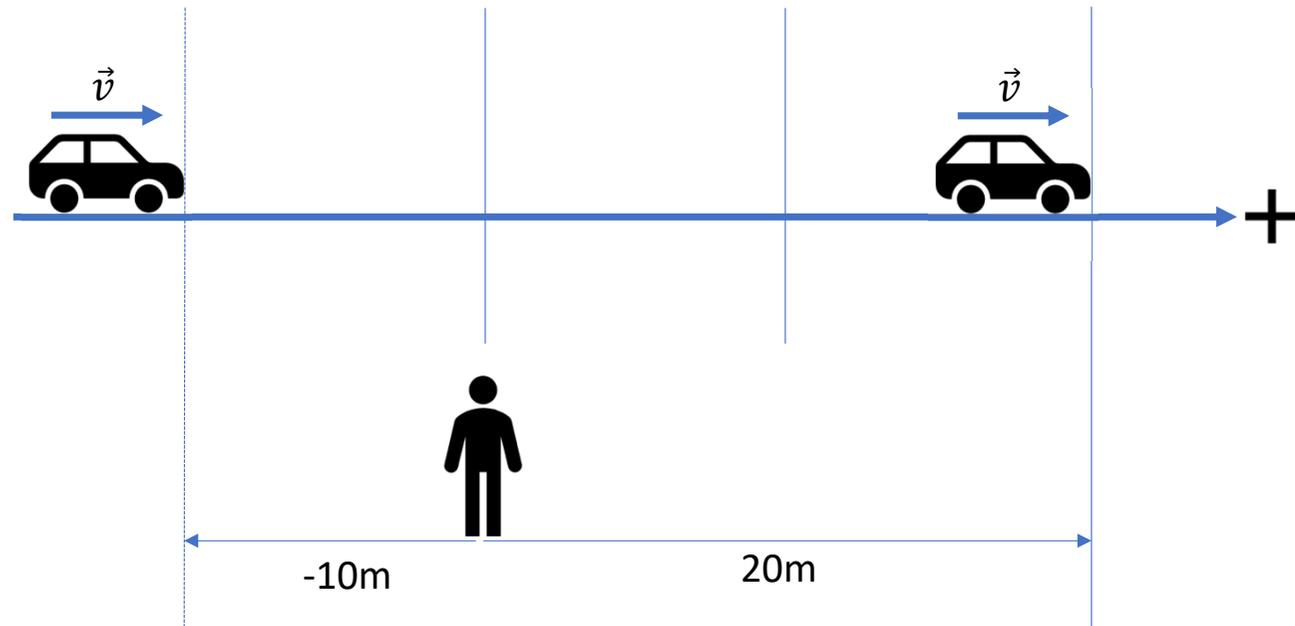
- Quanto o carro ando em total no seu referencial?

- $\Delta S = S - S_0$

- $S = 20$

- $S_0 = -10$

- $\Delta S = 20 - (-10) = 30m$



ENTÃO E  ITA ATENÇÃO!!

**MARCAR SEMPRE O SISTEMA
DE REFERÊNCIA E
COORDENADAS!!**