

4- REFERENCIAIS

Determinamos a posição de um objeto, por exemplo, a posição de um corpo que se movimenta, a partir de um referencial. Um referencial é essencial por que é a partir dele que vamos estudar os movimentos. A começar pela definição do que é movimento.

No caso mais simples, podemos falar do referencial como sendo um ponto. Mas em alguns casos, ele é mais complexo do que isto.



Fig. 1- O movimento ao longo de uma linha reta é muito simples pois requer apenas um ponto ao longo dela como um ponto de referência.



Fig. 2- Para estudar o movimento ao longo de uma linha reta devemos escolher um ponto como referência.

O fato é que a primeira coisa que devemos estabelecer, para estudar o movimento, é definir qual é o seu referencial. Ou seja, qual o referencial adotado.

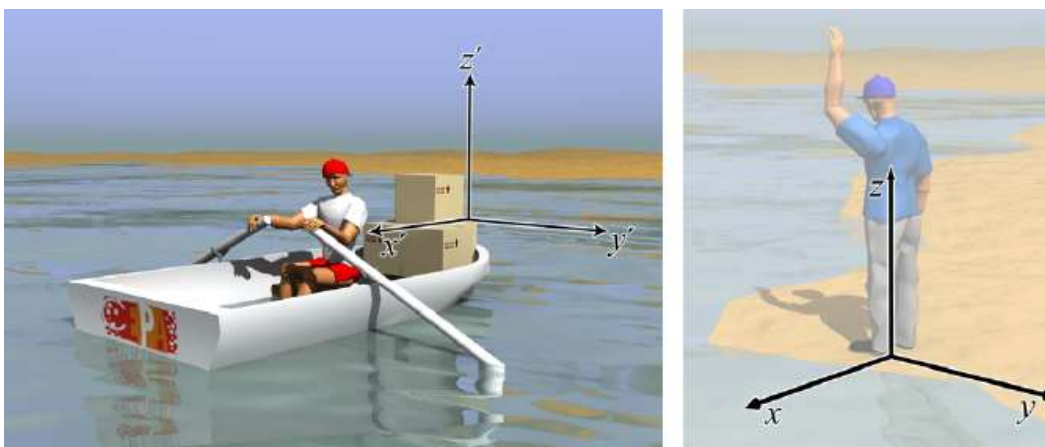


Fig. 3- Dois referenciais possíveis: O barco e o homem na praia.

Por exemplo, quando nós viajamos nas estradas paulistas nós adotamos o referencial como sendo a Praça da Sé. E agora para sabermos onde estamos basta olharmos os marcos de

quilômetros. Esse marco especifica a distância daquele ponto até o referencial ou a origem do referencial. Quando nós falamos de referenciais a primeira providência a ser tomada é especificar esse ponto especial.



Fig.4- A praça da Sé é o ponto de referência para todas as estradas paulistas. As placas nas rodovias indicam a distância até este ponto.

O ponto escolhido -0-é dito ponto de origem do referencial.

Isto vai ser muito importante de agora em diante.

No caso mais geral, devemos escolher além de um ponto de origem, dois eixos perpendiculares entre si e que passa por esse ponto, dito ponto de origem.

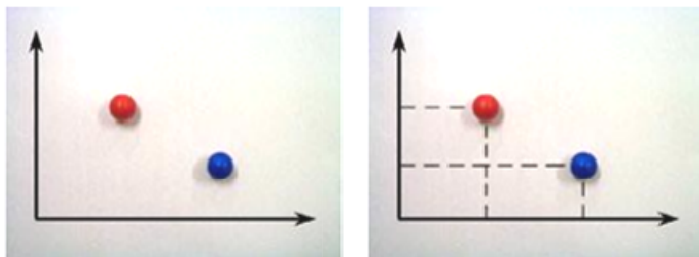


Fig. 5- Num movimento em duas dimensões, o referencial consiste de dois eixos ortogonais passando pela origem do referencial.