

14- MOVIMENTO CIRCULAR

Como o nome bem indica, o movimento é circular se o móvel girar em círculos, ou seja, se a sua trajetória for uma circunferência.

A circunferência é caracterizada pelo fato de que ao longo de todos os pontos da mesma, a partícula está a uma distância que é a mesma para qualquer ponto da circunferência. Essa distância é contada a partir do ponto onde está a partícula até o centro da circunferência. Esse é o raio no qual nos referimos antes.

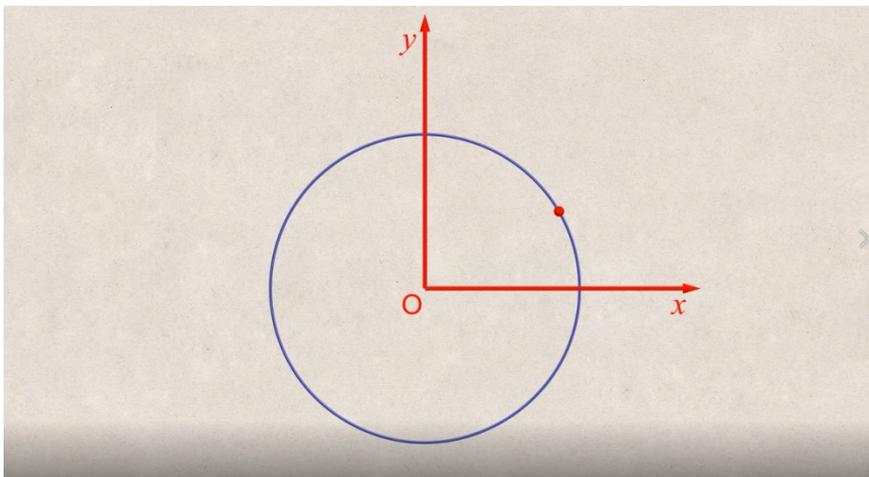


Fig. 1- Circunferência e um ponto sobre ela. O raio é a distância do ponto vermelho até o centro.

O movimento circular é bastante comum.

Ele pode ser movimento circular e uniforme por que ele pode girar em círculos e com velocidade constante.

Pode ser um movimento circular uniformemente acelerado se ele percorrer essa trajetória circular com a aceleração constante.

Ou um caso mais geral o movimento circular foi estudado ao longo de milênios, mais de 2500 anos por que os antigos acreditavam que os objetos na abóboda celeste, como as estrelas, se movimentavam em órbitas circulares. Depois perceberam que nem todos. Mas sabemos hoje que é apenas a impressão. Mas o movimento circular foi muito utilizado por Platão para descrever o movimento dos astros na abóboda celeste.

É fácil realizar experimentos promovendo ou fazendo um movimento circular, um pêndulo, por exemplo, simples. A bolinha presa ao barbante à corda, ela vai descrever um movimento circular. É bastante comum, portanto o movimento circular. No caso do pêndulo, a aceleração não é constante. A velocidade é diferente de 0 na maioria dos pontos. Em alguns pontos ele para, mas a velocidade não é constante.



Fig. 2- O pêndulo, por exemplo, executa um movimento circular.