

Deslocamento

Mariana de Araújo
Universidade do Porto

CITAÇÃO

Araújo, M. (2015)
Deslocamento,
Rev. Ciência Elem., V3(01):067.
doi.org/10.24927/rce2015.067

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

29 de julho de 2011

ACEITE EM

19 de abril de 2012

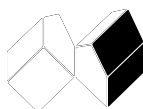
PUBLICADO EM

31 de março de 2015

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



O deslocamento de uma partícula entre dois pontos A e B da sua trajetória, percorrida de A para B, é o vetor com origem no ponto A e extremidade no ponto B:

$$\Delta \vec{r} = \vec{r}_B - \vec{r}_A$$

O módulo do vetor deslocamento corresponde à distância entre os pontos A e B, e é, em geral, diferente do espaço percorrido pela partícula. Se, por exemplo, a partícula sair de um ponto A até um ponto B e voltar a A, o deslocamento total é nulo, apesar de o espaço percorrido não o ser.

Na fig. 1 está ilustrada a trajetória de uma partícula que descreve uma circunferência no plano xy, no sentido dos ponteiros do relógio. De A para B a partícula desloca-se pelo arco de circunferência a verde, sendo o espaço percorrido por esta o comprimento do arco, mas o módulo do vetor deslocamento é o comprimento do vetor $\Delta \vec{r}$ que une A e B, a azul.

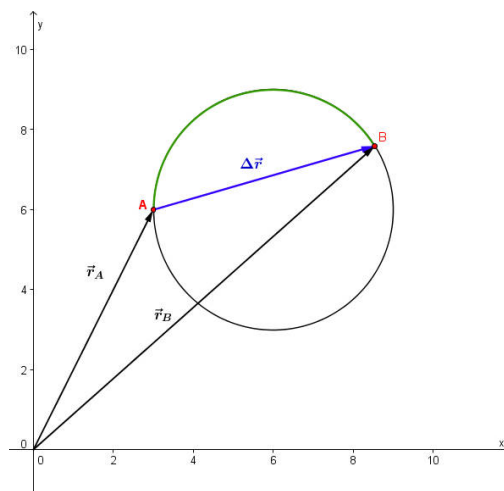


Figura 1. A partícula descreve o círculo a preto no sentido dos ponteiros do relógio, sendo o espaço percorrido por ela entre A e B o comprimento do arco de circunferência a verde, e o deslocamento o vetor representado a azul.