

Faça o que eu fiz na aula

Nessa aula estudamos o conceito de vetor: um ente matemático que, além do número (módulo), possui também propriedades geométricas, que são a direção e o sentido.

Nós podemos perceber que existem grandezas que são representadas apenas por números. Essas grandezas são chamadas de grandezas escalares. Por exemplo, se alguém te pergunta sua massa. Você pode simplesmente responder o seu peso em quilos e ponto. Isso porque a massa é uma grandeza escalar, basta expressar o número, que adiante vamos chamar de módulo.

Por outro lado, existem grandezas que, além do seu módulo, precisam ser acompanhadas de direção e sentido, para que a informação seja de fato entendida. Podemos citar como exemplo o deslocamento, ou a velocidade. Se dissermos que um carro está a 40 km. Se não dissermos mais nada, como poderemos localizá-lo? Precisamos informar em que direção o carro partiu e em que sentido também.

Também estudamos o que significam os conceitos de direção e sentido. Muitas pessoas confundem um pouco esses conceitos, achando que são a mesma coisa. Porém a direção está ligada com a reta, com o grau de inclinação.

A direção não nos indica em que sentido está indo. Por exemplo, poderíamos percorrer a reta, andando sobre ela, porém poderia ir para cima ou para baixo (sentido). Por isso, vamos indicar o sentido através de uma seta.

Por isso, sempre representaremos o vetor graficamente por meio de uma flecha, uma seta, pois assim conseguimos representar seu módulo, através do seu tamanho, a sua direção e o seu sentido.

Além disso, vamos sempre representar os vetores através de uma letra com uma seta em cima:

\vec{A}

Para dizermos que dois vetores são iguais, eles precisam ter exatamente tudo igual: módulo, direção e sentido. Caso apenas algum desses itens seja diferente, já não podemos afirmar que eles são iguais.

Portanto, é uma afirmação muito forte quando dizemos que dois vetores são iguais, pois estamos igualando todos os seus aspectos. Tanto é, que esses vetores têm um nome especial: vetores equipolentes.

Já para dizermos que dois vetores são opostos, eles precisam ter exatamente o mesmo módulo e mesma direção, porém com o sentido (da flecha diferentes).