

1- O QUE É MECÂNICA?

Mecânica é a área do conhecimento científico na qual estudamos os movimentos. Ela é em geral subdividida em duas áreas. A primeira delas é cinemática que analisa e estuda os movimentos, sem levar em conta as causas do movimento. Como sabemos, as causas dos movimentos são as forças agindo sobre um determinado corpo. Ora, quando se estuda o movimento analisando suas causas aí estamos falando de uma subdivisão da mecânica denominada dinâmica.

A mecânica é uma das ciências mais antigas. Remonta à época das construções das pirâmides no Egito, pois para construí-las os egípcios usaram máquinas simples, cujo entendimento requer que se saiba alguns conceitos da mecânica. Aqui, estamos falando de cerca de 3000 anos antes de Cristo.



Muitos contribuíram para o estudo da mecânica. Por exemplo, Arquimedes foi um dos primeiros a estudar as máquinas simples.



Galileu estudou profundamente alguns movimentos ditos simples.



Fig. 3 Galileu Galilei

A contribuição mais importante na Mecânica foi dada por um cientista inglês de nome Isaac Newton. Ele propôs as leis da mecânica. Três leis.

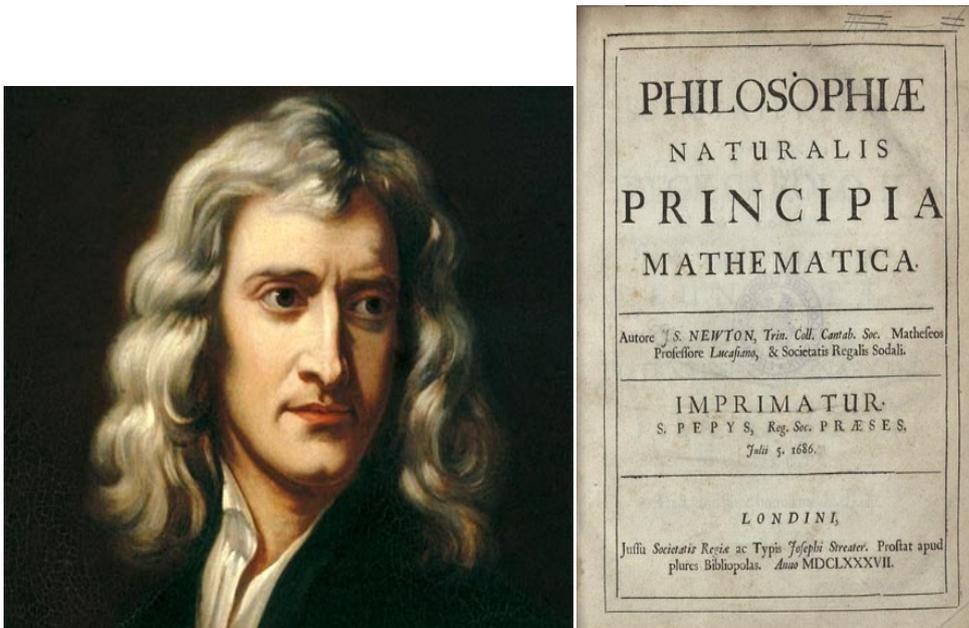


Fig. 4 Isaac Newton e seu famoso livro “Os principia”.

Até mesmo Einstein contribuiu para a mecânica. Uma nova mecânica para descrever o movimento de objetos muito rápidos. Essa é a mecânica relativística.

A partir de Newton a mecânica se valeu de várias contribuições que permitiram novas formulações das leis da mecânica.

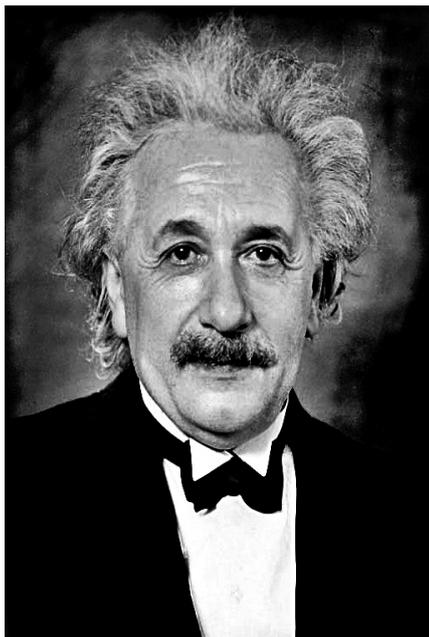


Fig. 5- Einstein propôs uma nova mecânica, dita relativística.

Depois da contribuição de Einstein a mecânica sofreu novas alterações. Em particular, ela deu lugar a uma nova mecânica denominada mecânica quântica.